5ポートソレノイドバルブ

コネクタ接続マニホールド
メタルシール・弾性体シール

New

保護構造IP67対応可能

CE
[オプション]

RoHS対応

省電力
標準:0.4W
(当社従来比60%ダウン)
高圧(1MPa、メタルシール):0.95W

VQC1000/2000 Series

SMC

CAT.S11-101A

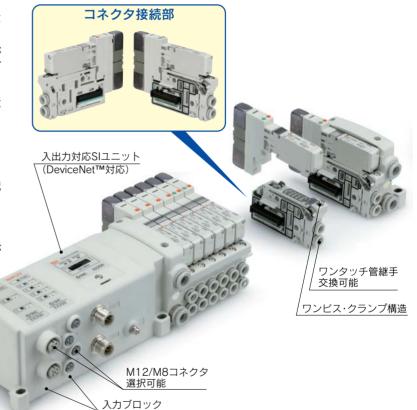
コネクタ接続マニホールド

VQC1000/2000 Series

省電力
標準：**0.4W**（当社従来比**60%**ダウン）
高圧（1MPa、メタルシール）：**0.95W**

保護構造IP67対応可能
耐塵・防浸形（S,T,L,Mキットに対応）
（IEC60529による）

ゲートウェイ方式のシリアル配線に対応

- ゲートウェイユニットの種類はDeviceNet™, PROFIBUS DP, CC-Link, EtherNet/IP™となります。
- ゲートウェイユニット1台につき4分岐配線ができるので従来のシリアルユニットよりバルブ設置場所の自由度が向上します。
- マニホールドや入力ブロックが駆動機器の近くに設置できるのでエア配管、電気配線を短くできます。
- コネクタ式ケーブルによる一括配線ですので、誤配線の防止と配線作業効率が向上します。
- 電源供給は信号ラインと同一ケーブルで分配されるので、マニホールドバルブ、入力ブロックへの電源配線は不要です。
- 入力ブロックもコネクタ接続方式を採用していますので、マニホールドと同様に連数変更が容易にできます。

EX600（入力／出力対応）シリアル伝送システム（フィールドバス機器）に対応

- DeviceNet™, PROFIBUS DP, CC-Linkのフィールドバスプロトコルに対応。
- **最大9連注)、順不同で連結可能。**
  オートスイッチ／圧力スイッチ／フロースイッチなどの入力機器を接続するユニットや、電磁弁／リレー／表示灯などの出力機器を接続するユニットが、順不同で連結可能です。
  注）SIユニットを除く
- **アナログ入力ユニット**
  アナログ入力機器の接続が可能。
  デジタル（スイッチ）入力／出力ユニットのほかに、アナログに対応したユニットもラインアップされており、各種機器との接続・制御が可能です。

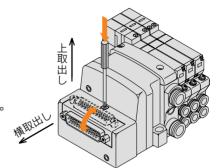
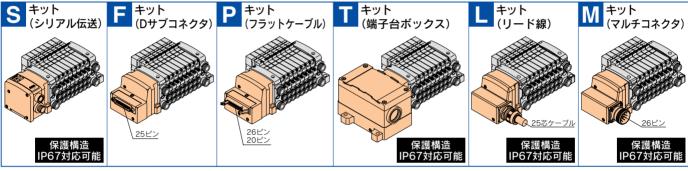
- **自己診断機能**
  入力機器（センサ）の断線検出機能と、入力・出力信号のON/OFFカウンタ機能により、メンテナンス時期の把握と箇所の特定が可能です。
  ハンドヘルドターミナルを使用することで、入力・出力のモニタおよびパラメータ設定が可能です。

小形・大流量

機種（シリーズ）	マニホールドピッチ(mm)	流量特性注)						適用シリンダサイズ(mm)
		メタルシール			弾性体シール			
		C〔dm³/(s·bar)〕	b	Cv	C〔dm³/(s·bar)〕	b	Cv	
VQC1000	10.5	0.72	0.25	0.18	1.0	0.30	0.25	～ø50
VQC2000	16	2.6	0.15	0.60	3.2	0.30	0.80	～ø80

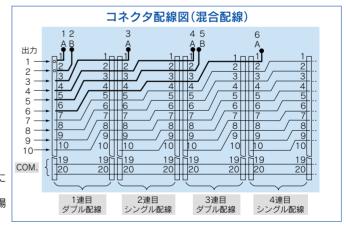
注）2位置シングル、4/2→5/3（A/B→R1/R2）の値。

コネクタ取出方向がワンプッシュで変更可能（F,Pキット）

マニュアルを押すだけでコネクタの取出方向が、上、横に変更できます。
横→上へ変更する場合は、マニュアル操作は不要です。

豊富な集中配線方式

- 配線作業やメンテナンスを容易にするため6つの方式を標準化また、4つの方式に保護構造IP67対応品を設定。
- Sキットには入出力タイプ対応品を設定。（ゲートウェイを除く）

コネクタ接続マニホールド

- マニホールドブロック内の配線にコネクタ接続方式を採用して、増連や仕様変更にも柔軟に対応できます。
- 各キットともコネクタ接続方式ですから、Fキット（Dサブコネクタ）からSキット（シリアル伝送）への変更がキット部の変更だけで可能です。

（コネクタ配線図参照）
コネクタ間を接続している基板のパターンは1連数毎にシフトさせています。
これによってダブル配線、シングル配線または混合の場合にも連数位置を選ばず、接続可能です。

デュアル3ポート弁、4ポジション

VQC1000/2000（弾性体シールタイプのみ）

- 1つのボディに2つの3ポート弁内蔵。
- A側、B側の3ポート弁がそれぞれ独立して作動可能。
- 3ポート弁で使用する場合、今までの半分の連数で済みます。
- 4ポジション5ポート弁としても使用できます。

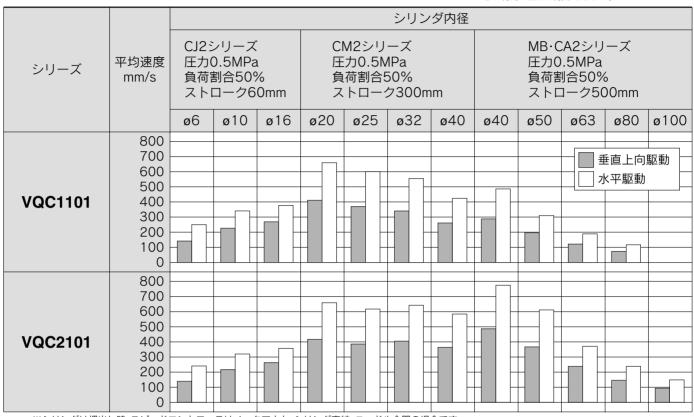
エキゾーストセンタ：**VQC1A01**
　　　　　　　　　：**VQC2A01**
プレッシャセンタ：**VQC1B01**
　　　　　　　　：**VQC2B01**

型式	A側	B側	JIS記号
VQC1A01 **VQC2A01**	N.C.弁	N.C.弁	4(A) 2(B) 5(R1) 1(P) 3(R2)
VQC1B01 **VQC2B01**	N.O.弁	N.O.弁	4(A) 2(B) 5(R1) 1(P) 3(R2)
VQC1C01 **VQC2C01**	N.C.弁	N.O.弁	4(A) 2(B) 5(R1) 1(P) 3(R2)

ベース配管タイプ:バリエーション

シリーズ	シール	形式	音速コンダクタンスC〔dm³/(s·bar)〕(CYL.→EXH (4/2→5/3)の値) シングル/ダブル	音速コンダクタンスC〔dm³/(s·bar)〕(CYL.→EXH (4/2→5/3)の値) 3ポジション(クローズドセンタ)	適用シリンダチューブ内径	Sキット シリアル伝送					Fキット Dサブコネクタ	Pキット フラットケーブル	Tキット 端子台ボックス	Lキット リード線取出し	Mキット マルチコネクタ	接続口径 SUP EXH ポート 1, 3 (P, R)	接続口径 シリンダポート 2, 4 (A, B)
						ゲートウェイ対応 対応ネットワーク ・DeviceNet™ ・PROFIBUS DP ・CC-Link ・EtherNet/IP™ 分散形シリアル配線対応 ゲートウェイ対応はゲートウェイユニットと通信ケーブルが別途必要です。詳細は別途ご確認ください。 シリアルユニット: EX500 IP67対応	対応ネットワーク ・DeviceNet™ ・PROFIBUS DP ・CC-Link 入出力対応 シリアルユニット (フィールドバス機器): EX600 IP67対応	対応ネットワーク ・DeviceNet™ ・PROFIBUS DP ・CC-Link ・AS-Interface ・CANopen ・ControlNet™ ・EtherNet/IP™ 入出力対応 シリアルユニット: EX250 IP67対応	対応ネットワーク ・CC-Link 出力対応 シリアルユニット: EX126 IP67対応		Dサブコネクタ (MIL規格準拠のDサブコネクタに対応) 25ピン	フラットケーブル (MIL規格準拠のフラットケーブルコネクタに対応) 26ピン 20ピン	端子台ボックス (ターミナル端子台) ターミナル端子台をコンパクトに集中。 IP67対応	リード線 (シース付多芯ケーブルと防水コネクタの採用によりIP67に対応) 25芯ケーブル IP67対応	マルチコネクタ (防水型マルチコネクタの採用によりIP67に対応) 26ピン IP67対応		
VQC1000 Series P.5	メタルシール	VQC1□00	0.72	0.72	~ø50	●	●	●	●		●	●	●	●	●	C8 (ø8用) N9 (ø5/16")	C3 (ø3.2用) C4 (ø4用) C6 (ø6用) M5 (M5ねじ) N1 (ø1/8") N3 (ø5/32") N7 (ø1/4")
	弾性体シール	VQC1□01	1.0	0.65													
VQC2000 Series P.9	メタルシール	VQC2□00	2.6	2.0	~ø80	●	●	●	●		●	●	●	●	●	C10 (ø10用) N11 (ø3/8") 両口タイプの場合 C12 (ø12用) N13 (ø1/2")	C4 (ø4用) C6 (ø6用) C8 (ø8用) N3 (ø5/32") N7 (ø1/4") N9 (ø5/16")
	弾性体シール	VQC2□01	3.2	2.2													

シリンダ平均速度早見表

早見表は目安です。
各種条件に対する詳細は、当社機器選定プログラムをご利用の上、ご判断ください。

※シリンダは押出し時、スピードコントローラはメータアウト、シリンダ直結、ニードル全開の場合です。
※シリンダの平均速度は、全ストローク時間でストロークを割った値です。
※負荷割合は、((負荷質量×9.8)／理論出力)×100%

早見表条件

シリーズ	条　件	CJ2シリーズ	CM2シリーズ	MB･CA2シリーズ
VQC1101	チューブ×長さ	T0604(外径ø6／内径ø4)×1m		
	スピードコントローラ	AS3001F-06		
	サイレンサ	AN200-KM8		
VQC2101	チューブ×長さ	T0806(外径ø8／内径ø6)×1m		
	スピードコントローラ	AS3001F-08		
	サイレンサ	AN200-KM10		

INDEX

ベース配管形

プラグインユニット

VQC1000 Series CE

マニホールド型式表示方法

❶ 連数

01	1連
⋮	⋮

最大連数は、リード線取出方法によって異なります(❸キット名・リード線取出方法・ケーブル長さ参照)。

注) Sキット/AS-Interface対応の場合、最大ソレノイド数は下記になりますので連数にご注意ください。
・8in/8out仕様:最大8ソレノイド
・4in/4out仕様:最大4ソレノイド

❷ シリンダポート管接続口径

C3	ø3.2用ワンタッチ管継手付
C4	ø4用ワンタッチ管継手付
C6	ø6用ワンタッチ管継手付
M5	M5ねじ
CM	混合およびポートプラグ付
L3	エルボ上配管 ø3.2用ワンタッチ管継手付
L4	エルボ上配管 ø4用ワンタッチ管継手付
L6	エルボ上配管 ø6用ワンタッチ管継手付
L5	M5ねじ
B3	エルボ下配管 ø3.2用ワンタッチ管継手付
B4	エルボ下配管 ø4用ワンタッチ管継手付
B6	エルボ下配管 ø6用ワンタッチ管継手付
B5	M5ねじ
LM	エルボ配管 混合口径
MM注2)	異種配管混合、オプション搭載

注1) CM,LM,NMの場合はマニホールド仕様書にてご指示ください。
注2) 異種配管混合または2連マッチング継手Ass'yを選択の場合は“MM”を記入し、マニホールド仕様書にてご指示ください。
注3) インチサイズは次の記号になります。
・N1:ø1/8" ・N3:ø5/32"
・N7:ø1/4" ・NM:混合
上配管エルボはLN□、下配管エルボはBN□となります。

❹ エンドプレート種類(EX600対応Sキットのみ記入)

無記号	エンドプレートなし
2	電源M12コネクタ(最大供給電流 2A)
3	電源7/8インチコネクタ(最大供給電流 8A)

注) SIユニットなしの場合は無記号になります。

❻ I/Oユニット連数(EX600対応Sキットのみ記入)

無記号	なし
1	1連
⋮	⋮
9	9連

注1) SIユニットなしの場合は、無記号になります。
注2) SIユニットはI/Oユニット連数に含みません。
注3) I/Oユニットを選定された場合はSIユニットと分割されて出荷されますので、お客様にて組付けいただくこととなります。取付方法は添付されます取扱説明書をご参照ください。

❼ 入力ブロック数(EX250対応Sキットのみ記入)

無記号	SIユニットおよび入力ブロックなし(SD0)
0	入力ブロックなし
1	入力ブロック1個付
⋮	⋮
8	入力ブロック8個付

注) Sキット/AS-Interface対応の場合、最大連数に制限があります。詳細はP.6をご参照ください。

❽ 入力ブロックの種類(EX250対応Sキットのみ記入)

無記号	入力ブロックなし
1	M12 2点入力
2	M12 4点入力
3	M8 4点入力(3ピン)

❾ 入力ブロック仕様(EX250対応Sキットのみ記入)

無記号	PNPセンサ入力(+COM.) または、入力ブロックなし
N	NPNセンサ入力(−COM.)

❿ オプション

無記号	なし
B注2)	背圧防止弁、全連付
D	DINレール付(レール長さ:標準)
D□注3)	DINレール付(レール長さ:特殊)
K注4)	特殊配線仕様(ダブル配線以外)
N	銘板プレート付
R注5)	外部パイロット
S注6)	サイレンサ内蔵、直接吹出し

注1) 2つ以上となる場合にはアルファベット順にご記入ください。 例) -BRS
注2) 必要とする連数のみ背圧防止弁をご使用の場合は、背圧防止弁品番を併記し、マニホールド仕様書にて取付連数をご指示ください。
注3) DINレール長さが特殊な場合、D□(□は連数)。
例)「-D08」
この場合、マニホールド連数にかかわらず8連用のDINレールに搭載されます。
指示可能な連数はマニホールド連数より長い連数です。
DINレールなしの場合は「-D0」です。
注4) シングル配線、ダブル配線が混合となる場合、各連数の配線仕様をマニホールド仕様書に必ずご指示ください。
注5) 外部パイロット「-R」の場合、適用バルブも外部パイロット仕様「R」とご指示ください。
注6) サイレンサ内蔵タイプはIP67を満足できなくなります。
注7) EX600のDINレールのない仕様からDINレールにて取付ける仕様へ変更する際は当社にご確認ください。
注8) EX600のSIユニットなし(SD60)の場合、DINレール付(D)は選定できません。
注9) EX600のDINレール付の場合、マニホールドにDINレールは取付いておりません(同梱包)ので取付けの際は後付5をご参照ください。

※連数の数え方はD側から1連とします。

❺ SIユニット コモン仕様

SIユニット COM.		EX250一体型(入出力対応)シリアル伝送システム						
		DeviceNet™	PROFIBUS DP	CC-Link	AS-Interface	CANopen	ControlNet™	EtherNet/IP™
無記号	+COM.	—	—	○	—	—	—	—
N	−COM.	○	○	—	○	○	○	○

SIユニット COM.		EX500ゲートウェイ方式シリアル伝送システム				EX126一体型(出力対応)シリアル伝送システム
		DeviceNet™	PROFIBUS DP	CC-Link	EtherNet/IP™	CC-Link
無記号	+COM.	○	○	○	○	○
N	−COM.	○	○	○	○	—

SIユニット COM.		EX600一体型(入力/出力対応)システム伝送システム(フィールドバス機器)		
		DeviceNet™	PROFIBUS DP	CC-Link
無記号	+COM.	○	○	○
N	−COM.	○	○	○

注) SIユニットなし(SD0□)の場合は、無記号となります。

❸ キット名・リード線取出方法・ケーブル長さ

※( )内はシングル、ダブル混合配線の場合の最大ソレノイド点数です。最大連数はソレノイド数の合計で決まります。混合配線の場合、オプション記号[-K]を付記してください。

S キット（シリアル伝送キット：EX500ゲートウェイ方式）

注）ご使用の際はゲートウェイユニット、通信ケーブルが別途必要になります。

IP67対応

SIユニット：**EX500**

SD0	SIユニットなし	1～8連 （16連）
SDA2	DeviceNet™,PROFIBUS DP, CC-Link,EtherNet/IP™対応	

S キット（シリアル伝送キット（フィールドバス機器）：EX600一体型（入出力対応））

IP67対応

SIユニット：**EX600**

SD60	SIユニットなし	1～12連 （24連）
SD6Q	DeviceNet™	
SD6N	PROFIBUS DP	
SD6V	CC-Link	

S キット（シリアル伝送キット：EX250一体型（入出力対応））

IP40対応

SIユニット：**EX250** IP67対応

SD0	SIユニットなし	1～12連 （24連）
SDQ	DeviceNet™対応	
SDN	PROFIBUS DP対応	
SDV	CC-Link対応	
SDTA	AS-Interface対応 8in/8out 31Slave Mode 電源2系統	1～4連 （8連）
SDTB	AS-Interface対応 4in/4out 31Slave Mode 電源2系統	1～2連 （4連）
SDTC 注1)	AS-Interface対応 8in/8out 31Slave Mode 電源1系統	1～4連 （8連）
SDTD 注1)	AS-Interface対応 4in/4out 31Slave Mode 電源1系統	1～2連 （4連）
SDY	CANopen対応	1～12連 （24連）
SDZCN	ControlNet™対応（IP40対応）注2)	
SDZEN	EtherNet/IP™対応	

S キット（シリアル伝送キット：EX126一体型（出力対応））

IP67対応

SIユニット：**EX126**

SDVB	シリアルキット CC-Link対応	1～8連 （16連）

F キット（Dサブコネクタキット）

25ピン

IP40対応

FD0	Dサブコネクタキット（25P）ケーブルなし	1～12連 （24連）
FD1	Dサブコネクタキット（25P）ケーブル長さ1.5m付	
FD2	Dサブコネクタキット（25P）ケーブル長さ3m付	
FD3	Dサブコネクタキット（25P）ケーブル長さ5m付	

P キット（フラットケーブルキット）

注）フラットケーブル20Pの場合、ケーブルAss'yは別途手配ください。

26ピン
20ピン

IP40対応

PD0	フラットケーブルキット（26P）ケーブルなし	1～12連 （24連）
PD1	フラットケーブルキット（26P）ケーブル長さ1.5m付	
PD2	フラットケーブルキット（26P）ケーブル長さ3m付	
PD3	フラットケーブルキット（26P）ケーブル長さ5m付	
PDC	フラットケーブルキット（20P）ケーブルなし	1～9連 （18連）

T キット（端子台ボックスキット）

IP67対応

TD0	端子台ボックスキット	1～10連 （20連）

L キット（リード線キット）

25芯ケーブル

IP67対応

LD0	リード線キット（25芯）リード線長さ0.6m	1～12連 （24連）
LD1	リード線キット（25芯）リード線長さ1.5m	
LD2	リード線キット（25芯）リード線長さ3m	

M キット（マルチコネクタキット）

26ピン

IP67対応

MD0	マルチコネクタキット（26P）ケーブルなし	1～12連 （24連）
MD1	マルチコネクタキット（26P）ケーブル長さ1.5m付	
MD2	マルチコネクタキット（26P）ケーブル長さ3m付	
MD3	マルチコネクタキット（26P）ケーブル長さ5m付	

・カッコで示される最大連数は、特殊配線仕様（オプション[-K]）に適用されます。
注1) SDTC,SDTD仕様のSIユニットを選定の際、SIユニットから入力ブロックおよびバルブへの供給電流に制限があります。詳細はBest Pneumatics No.①をご参照ください。
注2) SDZCN仕様のSIユニットを選定した場合のみ、IP40対応となります。（その他のSIユニットは全てIP67対応です。）

EX500 SIユニット品番体系表

記号	プロトコル種別	SIユニット品番		掲載ページ
		NPN出力（+COM.）	PNP出力（−COM.）	
SDA2	DeviceNet™対応	EX500-Q001	EX500-Q101	Best Pneumatics No.①
	PROFIBUS DP対応			
	CC-Link対応			
	EtherNet/IP™対応			

EX600 SIユニット品番体系表

記号	プロトコル種別	SIユニット品番		掲載ページ
		PNP出力	NPN出力	
SD6Q	DeviceNet™	EX600-SDN1	EX600-SDN2	フィールドバス機器カタログ（入力／出力対応）
SD6N	CC-Link	EX600-SMJ1	EX600-SMJ2	
SD6V	PROFIBUS DP	EX600-SPR1	EX600-SPR2	

EX600一体型（入出力対応）の詳細につきましては、フィールドバス機器（入力／出力対応）CAT.02-24をご参照ください。
EX500ゲートウェイ方式シリアル伝送システム、EX250一体型（入出力対応）シリアル伝送システム、EX126一体型（出力対応）シリアル伝送システムの詳細につきましては、Best Pneumatics No.①をご参照ください。

EX250 SIユニット品番体系表

記号	プロトコル種別	SIユニット品番	掲載ページ
SDQ	DeviceNet™対応	EX250-SDN1	Best Pneumatics No.①
SDN	PROFIBUS DP対応	EX250-SPR1	
SDV	CC-Link対応	EX250-SMJ2	
SDTA	AS-Interface対応 （8in/8out 31Slave Mode 電源2系統）	EX250-SAS3	
SDTB	AS-Interface対応 （4in/4out 31Slave Mode 電源2系統）	EX250-SAS5	
SDTC	AS-Interface対応 （8in/8out 31Slave Mode 電源1系統）	EX250-SAS7	
SDTD	AS-Interface対応 （4in/4out 31Slave Mode 電源1系統）	EX250-SAS9	
SDY	CANopen対応	EX250-SCA1A	
SDZCN	ControlNet™対応	EX250-SCN1	
SDZEN	EtherNet/IP™対応	EX250-SEN1	

EX126 SIユニット品番体系表

記号	プロトコル種別	SIユニット品番	掲載ページ
SDVB	CC-Link	EX126D-SMJ1	Best Pneumatics No.①

バルブ型式表示方法

Ⓐ 切換方式

注）弾性体シールタイプのみ対応。

Ⓑ シール方式

0	メタルシール
1	弾性体シール

Ⓒ ファンクション

無記号	標準タイプ(0.4W)
B	高速応答タイプ(0.95W)
K注2)	高圧タイプ(1.0MPa, 0.95W)
N注3)	マイナスコモン
R注4)	外部パイロット

注1）記号が2つ以上重なる場合は、アルファベット順になります。ただし、「BK」の組合せはありません。
注2）メタルシールタイプのみ対応。
注3）SIユニットにおいて－COM.を選定された場合は、搭載バルブはマイナスコモンを選定願います。
注4）デュアル3ポート弁は対応不可。

Ⓓ コイル電圧

5注)	DC24V
6	DC12V

注）SキットはDC24Vのみとなります。

Ⓔ ランプ・サージ電圧保護回路の有無

無記号	あり
E注)	なし

注）Sキットには不可。

Ⓕ 手動操作方法

無記号：ノンロック
プッシュ式(要工具形)

B：ロック式
(要工具形)

C：ロック式
(手動形)

D：スライド形
ロック式(手動形)

マニホールドアセンブリの表示方法(手配例)

搭載するI/Oユニット品番については
カタログCAT.02-24をご参照ください。
・デジタル入力ユニット
・デジタル出力ユニット
・アナログ入力ユニット

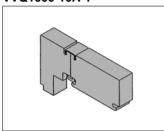
シリアル伝送キット
VV5QC11-08C6SD6Q2N2･･･1set　マニホールドベース品番
＊VQC1100N-51 ･･･････････････2set　バルブ品番(1～2連目)
＊VQC1200N-51 ･･･････････････5set　バルブ品番(3～7連目)
＊VVQ1000-10A-1･････････････1set　ブランキングプレート品番(8連目)
＊EX600-DXPD ･････････････････1set　I/Oユニット品番(1連目)
＊EX600-DYPB ･････････････････1set　I/Oユニット品番(2連目)
└→＊印は組み込み記号です。
＊印を搭載するソレノイドバルブ等の品番の初めに付けてください。

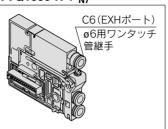
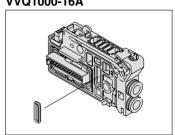
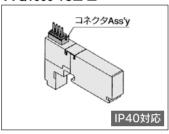
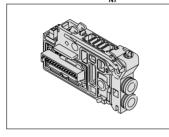
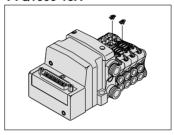
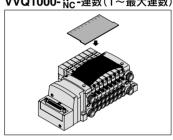
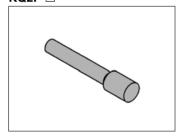
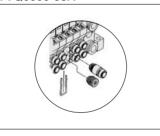
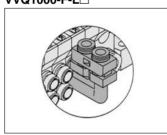
D側から数えて1連目から順番に併記してください。
なお、品番併記が複雑になる場合には、マニホールド仕様書に指示してください。

D側から数えて1連目から順番に併記してください。なお、品番併記が複雑になる場合には、マニホールド仕様書に指示してください。
注）SIユニット品番およびエンドプレート品番は併記しないでください。

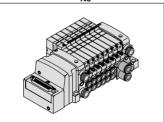
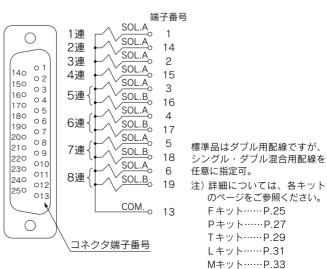
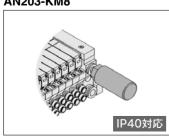
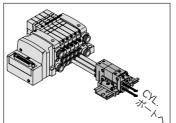
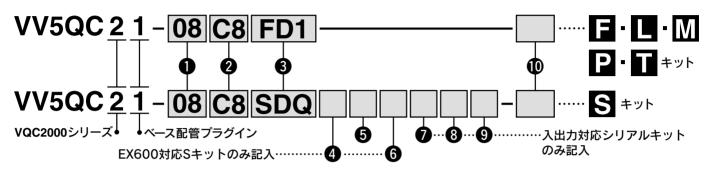
マニホールドオプション

オプションの詳細はP.40～43をご覧ください。

ブランキングプレートAss'y
VVQ1000-10A-1

単独SUP用スペーサ
VVQ1000-P-1-C6/N7

単独EXH用スペーサ
VVQ1000-R-1-C6/N7

SUPブロックプレート
VVQ1000-16A

コネクタ付ブランキングプレート
VVQ1000-1C□-□

EXHブロックベースAss'y
VVQC1000-19A-S/D-C3,C4/C6,M5/N1,N3/N7

背圧防止弁Ass'y［**-B**］
VVQ1000-18A

銘板プレート［**-N**］
VVQ1000-N/NC-連数（1～最大連数）

ブランキングプラグ
KQ2P-□

ポートプラグ
VVQ0000-58A

エルボ管継手Ass'y
VVQ1000-F-L□

DINレール取付金具［**-D**］
VVQ1000-57A
{F,L,M,P,S（EX500）キット用}
VVQC1000-57A-S
{S（EX250）キット用}
VVQC1000-57A-T（Tキット用）

サイレンサ内蔵、直接吹出し［**-S**］

2連マッチング継手Ass'y
VVQ1000-52A-C8/N9

サイレンサ（EXHポート用）
AN200-KM8
AN203-KM8

パーフェクトブロック
VVQ1000-FPG-□□-□

配線仕様特殊［**-K**］

配線例）
Dサブコネクタ

標準品はダブル用配線ですが、シングル・ダブル混合用配線を任意に指定可。

注）詳細については、各キットのページをご参照ください。
Fキット……P.25
Pキット……P.27
Tキット……P.29
Lキット……P.31
Mキット……P.33

ベース配管形

プラグインユニット
VQC2000 Series CE

マニホールド型式表示方法

❶ 連数

01	1連
⋮	⋮

最大連数は、リード線取出方法によって異なります(❸キット名・リード線取出方法・ケーブル長さ参照)。
注) Sキット/AS-Interface対応の場合、最大ソレノイド数は下記になりますので、連数にご注意ください。
・8in/8out仕様：最大8ソレノイド
・4in/4out仕様：最大4ソレノイド

❷ シリンダポート管接続口径

C4	ø4用ワンタッチ管継手付
C6	ø6用ワンタッチ管継手付
C8	ø8用ワンタッチ管継手付
CM	混合およびポートプラグ付
L4	エルボ上配管 ø4用ワンタッチ管継手付
L6	エルボ上配管 ø6用ワンタッチ管継手付
L8	エルボ上配管 ø8用ワンタッチ管継手付
B4	エルボ下配管 ø4用ワンタッチ管継手付
B6	エルボ下配管 ø6用ワンタッチ管継手付
B8	エルボ下配管 ø8用ワンタッチ管継手付
LM	エルボ配管 混合口径
MM注2)	異種配管混合、オプション搭載

注1) CM,LM,NMの場合はマニホールド仕様書にてご指示ください。
注2) 異種配管混合または2連マッチング継手Ass'yを選択の場合は“MM”を記入し、マニホールド仕様書にてご指示ください。
注3) インチサイズは次の記号になります。
・N3：ø5/32"
・N7：ø1/4"
・N9：ø5/16"
・NM：混合
上配管エルボはLN□、下配管エルボはBN□となります。

❹ エンドプレート種類(EX600対応Sキットのみ記入)

無記号	エンドプレートなし
2	電源M12コネクタ(最大供給電流 2A)
3	電源7/8インチコネクタ(最大供給電流 8A)

注) SIユニットなしの場合は無記号になります。

❻ I/Oユニット連数(EX600対応Sキットのみ記入)

無記号	なし
1	1連
⋮	⋮
9	9連

注1) SIユニットなしの場合は、無記号になります。
注2) SIユニットはI/Oユニット連数に含みません。
注3) I/Oユニットを選定された場合はSIユニットと分割されて出荷されますので、お客様にて組付けいただくこととなります。取付方法は添付されます取扱説明書をご参照ください。

❼ 入力ブロック数(EX250対応Sキットのみ記入)

無記号	SIユニットおよび入力ブロックなし(SD0)
0	入力ブロックなし
1	入力ブロック1個付
⋮	⋮
8	入力ブロック8個付

注) Sキット/AS-Interface対応の場合、最大連数に制限があります。詳細はP.10をご参照ください。

❽ 入力ブロックの種類(EX250対応Sキットのみ記入)

無記号	入力ブロックなし
1	M12 2点入力
2	M12 4点入力
3	M8　4点入力(3ピン)

❾ 入力ブロック仕様(EX250対応Sキットのみ記入)

無記号	PNPセンサ入力(＋COM.) または、入力ブロックなし
N	NPNセンサ入力(－COM.)

❿ オプション

無記号	なし
B注2)	背圧防止弁、全連付
D	DINレール付(レール長さ：標準)
D□注4)	DINレール付(レール長さ：特殊)
K注5)	特殊配線仕様(ダブル配線以外)
N	銘板プレート付
R注6)	外部パイロット
S注7)	サイレンサ内蔵、直接吹出し
T注8)	U側 P,Rポート両口タイプ

注1) 2つ以上となる場合にはアルファベット順にご記入ください。 例) -BRS
注2) 必要とする連数のみ背圧防止弁をご使用の場合は、背圧防止弁品番を併記し、マニホールド仕様書にて取付連数をご指示ください。
注3) VQC2000シリーズのエンドプレートを電源7/8インチコネクタでDINレール取付(DINレール付)を選択した場合、I/Oユニット連数が9連ではバルブ連数が23連までとなります。24連ではDINレール取付(DINレール付)の指示ができませんので、注意してください。(P.20 DINレール全長をご参照ください。)
注4) DINレール長さが特殊な場合、D□(□は連数)。
例)「-D08」
この場合、マニホールド連数にかかわらず8連用のDINレールに搭載されます。
指示可能な連数はマニホールド連数より長い連数です。
DINレールなしの場合は「-D0」です。
注5) シングル配線、ダブル配線が混合となる場合、各連数の配線仕様をマニホールド仕様書に必ずご指示ください。
注6) 外部パイロット「-R」の場合、適用バルブも外部パイロット仕様「R」とご指示ください。
注7) サイレンサ内蔵タイプはIP67を満足できなくなります。
注8) U側のSUP･EXHポートが両口(シリンダポート側とコイル側)となり、口径はø12用ワンタッチ管継手付になります。
注9) EX600のDINレールのない仕様からDINレールにて取付ける仕様へ変更する際は当社にご確認ください。
注10) EX600のSIユニットなし(SD60)の場合、DINレール付(D)は選定できません。
注11) EX600のDINレール付の場合、マニホールドにDINレールは取付いておりません(同梱包)ので取付けの際は後付5をご参照ください。

※連数の数え方はD側から1連とします。

❺ SIユニット コモン仕様

SIユニット COM.		EX250一体型(入出力対応)シリアル伝送システム						
		DeviceNet™	PROFIBUS DP	CC-Link	AS-Interface	CANopen	ControlNet™	EtherNet/IP™
無記号	＋COM.	—	—	○	—	—	—	—
N	－COM.	○	○	—	○	○	○	○

SIユニット COM.		EX500ゲートウェイ方式シリアル伝送システム				EX126一体型(出力対応)シリアル伝送システム
		DeviceNet™	PROFIBUS DP	CC-Link	EtherNet/IP™	CC-Link
無記号	＋COM.	○	○	○	○	○
N	－COM.	○	○	○	○	—

SIユニット COM.		EX600一体型(入力／出力対応)シリアル伝送システム(フィールドバス機器)		
		DeviceNet™	PROFIBUS DP	CC-Link
無記号	＋COM.	○	○	○
N	－COM.	○	○	○

注) SIユニットなし(SD0□)の場合は、無記号となります。

❸ キット名・リード線取出方法・ケーブル長さ

※( )内はシングル、ダブル混合配線の場合の最大ソレノイド点数です。最大連数はソレノイド数の合計で決まります。混合配線の場合、オプション記号[-K]を付記してください。

S キット（シリアル伝送キット：EX500ゲートウェイ方式）

注）ご使用の際はゲートウェイユニット、通信ケーブルが別途必要になります。

IP67対応

SIユニット：**EX500**

記号	内容	連数
SD0	SIユニットなし	1～8連 (16連)
SDA2	DeviceNet™,PROFIBUS DP, CC-Link,EtherNet/IP™対応	

S キット（シリアル伝送キット（フィールドバス機器）：EX600一体型（入出力対応））

IP67対応

SIユニット：**EX600**

記号	内容	連数
SD60	SIユニットなし	1～12連 (24連)
SD6Q	DeviceNet™	
SD6N	PROFIBUS DP	
SD6V	CC-Link	

S キット（シリアル伝送キット：EX250一体型（入出力対応））

IP40対応 / IP67対応

SIユニット：**EX250**

記号	内容	連数
SD0	SIユニットなし	1～12連 (24連)
SDQ	DeviceNet™対応	
SDN	PROFIBUS DP対応	
SDV	CC-Link対応	
SDTA	AS-Interface対応 8in/8out 31Slave Mode 電源2系統	1～4連 (8連)
SDTB	AS-Interface対応 4in/4out 31Slave Mode 電源2系統	1～2連 (4連)
SDTC 注1)	AS-Interface対応 8in/8out 31Slave Mode 電源1系統	1～4連 (8連)
SDTD 注1)	AS-Interface対応 4in/4out 31Slave Mode 電源1系統	1～2連 (4連)
SDY	CANopen対応	1～12連 (24連)
SDZCN	ControlNet™対応(IP40対応) 注2)	
SDZEN	EtherNet/IP™対応	

S キット（シリアル伝送キット：EX126一体型（出力対応））

IP67対応

SIユニット：**EX126**

記号	内容	連数
SDVB	シリアルキット CC-Link対応	1～8連 (16連)

F キット（Dサブコネクタキット）

IP40対応

記号	内容	連数
FD0	Dサブコネクタキット(25P)ケーブルなし	1～12連 (24連)
FD1	Dサブコネクタキット(25P)ケーブル長さ1.5m付	
FD2	Dサブコネクタキット(25P)ケーブル長さ3m付	
FD3	Dサブコネクタキット(25P)ケーブル長さ5m付	

P キット（フラットケーブルキット）

注）フラットケーブル20Pの場合、ケーブルAss'yは別途手配ください。

IP40対応

記号	内容	連数
PD0	フラットケーブルキット(26P)ケーブルなし	1～12連 (24連)
PD1	フラットケーブルキット(26P)ケーブル長さ1.5m付	
PD2	フラットケーブルキット(26P)ケーブル長さ3m付	
PD3	フラットケーブルキット(26P)ケーブル長さ5m付	
PDC	フラットケーブルキット(20P)ケーブルなし	1～9連 (18連)

T キット（端子台ボックスキット）

IP67対応

記号	内容	連数
TD0	端子台ボックスキット	1～10連 (20連)

L キット（リード線キット）

25芯ケーブル

IP67対応

記号	内容	連数
LD0	リード線キット(25芯)リード線長さ0.6m	1～12連 (24連)
LD1	リード線キット(25芯)リード線長さ1.5m	
LD2	リード線キット(25芯)リード線長さ3m	

M キット（マルチコネクタキット）

IP67対応

記号	内容	連数
MD0	マルチコネクタキット(26P)ケーブルなし	1～12連 (24連)
MD1	マルチコネクタキット(26P)ケーブル長さ1.5m付	
MD2	マルチコネクタキット(26P)ケーブル長さ3m付	
MD3	マルチコネクタキット(26P)ケーブル長さ5m付	

・カッコで示される最大連数は、特殊配線仕様（オプション[-K]）に適用されます。
注1) SDTC,SDTD仕様のSIユニットを選定の際、SIユニットから入力ブロックおよびバルブへの供給電流に制限があります。詳細はBest Pneumatics No.①をご参照ください。
注2) SDZCN仕様のSIユニットを選定した場合のみ、IP40対応となります。（その他のSIユニットは全てIP67対応です。）

EX500 SIユニット品番体系表

記号	プロトコル種別	SIユニット品番		掲載ページ
		NPN出力(+COM.)	PNP出力(−COM.)	
SDA2	DeviceNet™対応 PROFIBUS DP対応 CC-Link対応 EtherNet/IP™対応	EX500-Q001	EX500-Q101	Best Pneumatics No.①

EX600 SIユニット品番体系表

記号	プロトコル種別	SIユニット品番		掲載ページ
		PNP出力	NPN出力	
SD6Q	DeviceNet™	EX600-SDN1	EX600-SDN2	フィールドバス機器カタログ(入力/出力対応)
SD6N	CC-Link	EX600-SMJ1	EX600-SMJ2	
SD6V	PROFIBUS DP	EX600-SPR1	EX600-SPR2	

EX600一体型（入出力対応）の詳細につきましては、フィールドバス機器（入力／出力対応）CAT.02-24をご参照ください。
EX500ゲートウェイ方式シリアル伝送システム、EX250一体型（入出力対応）シリアル伝送システム、EX126一体型（出力対応）シリアル伝送システムの詳細につきましては、Best Pneumatics No.①をご参照ください。

EX250 SIユニット品番体系表

記号	プロトコル種別	SIユニット品番	掲載ページ
SDQ	DeviceNet™対応	EX250-SDN1	Best Pneumatics No.①
SDN	PROFIBUS DP対応	EX250-SPR1	
SDV	CC-Link対応	EX250-SMJ2	
SDTA	AS-Interface対応 (8in/8out 31Slave Mode 電源2系統)	EX250-SAS3	
SDTB	AS-Interface対応 (4in/4out 31Slave Mode 電源2系統)	EX250-SAS5	
SDTC	AS-Interface対応 (8in/8out 31Slave Mode 電源1系統)	EX250-SAS7	
SDTD	AS-Interface対応 (4in/4out 31Slave Mode 電源1系統)	EX250-SAS9	
SDY	CANopen対応	EX250-SCA1A	
SDZCN	ControlNet™対応	EX250-SCN1	
SDZEN	EtherNet/IP™対応	EX250-SEN1	

EX126 SIユニット品番体系表

記号	プロトコル種別	SIユニット品番	掲載ページ
SDVB	CC-Link	EX126D-SMJ1	Best Pneumatics No.①

バルブ型式表示方法

Ⓐ 切換方式

注）弾性体シールタイプのみ対応。

Ⓑ シール方式

0	メタルシール
1	弾性体シール

Ⓒ ファンクション

無記号	標準タイプ(0.4W)
B	高速応答タイプ(0.95W)
K注2)	高圧タイプ(1.0MPa, 0.95W)
N注3)	マイナスコモン
R注4)	外部パイロット

注1）記号が2つ以上重なる場合は、アルファベット順になります。ただし、「BK」の組合せはありません。
注2）メタルシールタイプのみ対応。
注3）SIユニットにおいて－COM.を選定された場合は、搭載バルブはマイナスコモンを選定願います。
注4）デュアル3ポート弁は対応不可。

Ⓓ コイル電圧

5注)	DC24V
6	DC12V

注）SキットはDC24Vのみとなります。

Ⓔ ランプ・サージ電圧保護回路の有無

無記号	あり
E注)	なし

注）Sキットには不可。

Ⓕ 手動操作方法

無記号：ノンロックプッシュ式(要工具形)

B：ロック式(要工具形)

C：ロック式(手動形)

D：スライド形ロック式(手動形)

マニホールドアセンブリの表示方法(手配例)

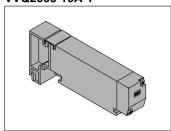
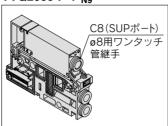
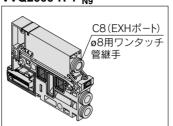
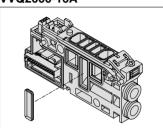
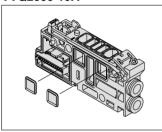
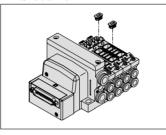
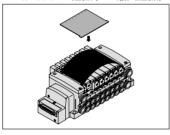
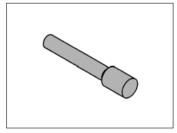
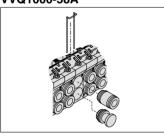
表示例

VV5QC21-08C6FD2-S‥1set(Fキットサイレンサ内蔵8連マニホールドベース品番)
*VQC2100-51･･････････2set(シングルソレノイド品番)
*VQC2200-51･･････････6set(ダブルソレノイド品番)

マニホールドベース品番の下に搭載するバルブおよびオプションの品番を併記してください。
なお配列が複雑な場合はマニホールド仕様書を書いてご指示ください。

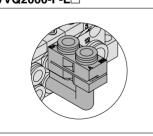
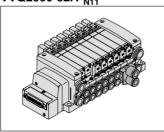
マニホールドオプション

オプションの詳細はP.44〜46をご覧ください。

ブランキングプレートAss'y
VVQ2000-10A-1

単独SUP用スペーサ
VVQ2000-P-1-C8/N9

単独EXH用スペーサ
VVQ2000-R-1-C8/N9

SUPブロックプレート
VVQ2000-16A

EXHブロックプレート
VVQ2000-19A

背圧防止弁Ass'y[**-B**]
VVQ2000-18A

銘板プレート[**-N**]
VVQ2000-N-連数(1〜最大連数)

ブランキングプラグ
KQ2P-□

ポートプラグ
VVQ1000-58A

DINレール取付金具[**-D**]
VVQC2000-57A
{F,L,M,P,S(EX500)キット用}
VVQC2000-57A-S
{S(EX250)キット用}
VVQC2000-57A-T(Tキット用)

サイレンサ内蔵、直接吹出し[**-S**]

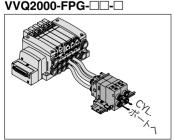
サイレンサ(EXHポート用)
AN200-KM10

エルボ管継手Ass'y
VVQ2000-F-L□

2連マッチング継手Ass'y
VVQ2000-52A-C10/N11

配線仕様特殊[**-K**]

配線例)
Dサブコネクタ

標準品はダブル用配線ですが、シングル・ダブル混合用配線を任意に指定可。

注) 詳細については、各キットのページをご参照ください。
Fキット……P.25
Pキット……P.27
Tキット……P.29
Lキット……P.31
Mキット……P.33

パーフェクトブロック
VVQ2000-FPG-□□-□

VQC1000/2000 Series ベース配管形
プラグインユニット

型式

シリーズ	ソレノイド数		型式		流量特性						応答時間注2) ms		質量 g
					1→4/2 (P→A/B)			4/2→5/3 (A/B→R1/R2)			標準: 0.4W	高速応答: 0.95W	
					C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv			
VQC1000	2位置	シングル	メタルシール	**VQC1100**	0.70	0.15	0.16	0.72	0.25	0.18	15以下	12以下	67
			弾性体シール	**VQC1101**	0.85	0.20	0.21	1.0	0.30	0.25	20以下	15以下	
		ダブル	メタルシール	**VQC1200**	0.70	0.15	0.16	0.72	0.25	0.18	13以下	10以下	77
			弾性体シール	**VQC1201**	0.85	0.20	0.21	1.0	0.30	0.25	20以下	15以下	
	3位置	クローズドセンタ	メタルシール	**VQC1300**	0.68	0.15	0.16	0.72	0.25	0.18	26以下	20以下	
			弾性体シール	**VQC1301**	0.70	0.20	0.16	0.65	0.42	0.18	33以下	25以下	
		エキゾーストセンタ	メタルシール	**VQC1400**	0.68	0.15	0.16	0.72	0.25	0.18	26以下	20以下	
			弾性体シール	**VQC1401**	0.70	0.20	0.16	1.0	0.30	0.25	33以下	25以下	
		プレッシャセンタ	メタルシール	**VQC1500**	0.70	0.15	0.16	0.72	0.25	0.18	26以下	20以下	
			弾性体シール	**VQC1501**	0.85	0.20	0.21	0.65	0.42	0.18	33以下	25以下	
	4位置	デュアル3ポート弁	弾性体シール	**VQC1 A/B/C 01**	0.70	0.20	0.16	0.70	0.20	0.16	33以下	25以下	
VQC2000	2位置	シングル	メタルシール	**VQC2100**	2.0	0.15	0.46	2.6	0.15	0.60	29以下	22以下	95
			弾性体シール	**VQC2101**	2.2	0.28	0.55	3.2	0.30	0.80	31以下	24以下	
		ダブル	メタルシール	**VQC2200**	2.0	0.15	0.46	2.6	0.15	0.60	20以下	15以下	105
			弾性体シール	**VQC2201**	2.2	0.28	0.55	3.2	0.30	0.80	26以下	20以下	
	3位置	クローズドセンタ	メタルシール	**VQC2300**	2.0	0.15	0.46	2.0	0.18	0.46	38以下	29以下	
			弾性体シール	**VQC2301**	2.0	0.28	0.49	2.2	0.31	0.60	44以下	34以下	
		エキゾーストセンタ	メタルシール	**VQC2400**	2.0	0.15	0.46	2.6	0.15	0.60	38以下	29以下	
			弾性体シール	**VQC2401**	2.0	0.28	0.49	3.2	0.30	0.80	44以下	34以下	
		プレッシャセンタ	メタルシール	**VQC2500**	2.4	0.17	0.57	2.0	0.18	0.46	38以下	29以下	
			弾性体シール	**VQC2501**	3.2	0.28	0.80	2.2	0.31	0.60	44以下	34以下	
	4位置	デュアル3ポート弁	弾性体シール	**VQC2 A/B/C 01**	1.8	0.28	0.46	1.8	0.28	0.46	44以下	34以下	

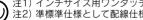
注1) VQC1000:シリンダポート管接続口径C6.背圧防止弁なしの値。
VQC2000:シリンダポート管接続口径C8.背圧防止弁なしの値。
注2) JISB8375-1981による（供給圧力0.5MPaランプ・サージ電圧保護回路付、クリーンエア使用時の値。圧力およびエア質によって変わります。）ダブルタイプはON時の値。

標準仕様

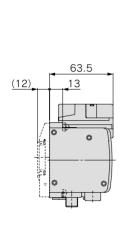
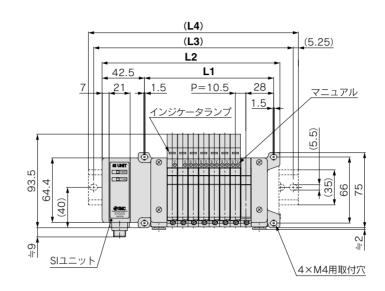
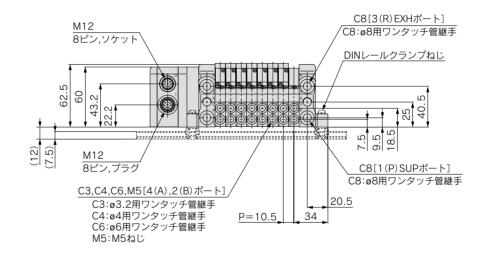
バルブ仕様	弁構造		メタルシール	弾性体シール
	使用流体		空気・不活性ガス	
	最高使用圧力		0.7MPa(高圧タイプ1.0MPa)	0.7MPa
	最低使用圧力	シングル	0.1MPa	0.15MPa
		ダブル	0.1MPa	
		3ポジション	0.1MPa	0.2MPa
		4ポジション	――	0.15MPa
	周囲温度および使用流体温度		−10～50℃ 注1)	
	給油		不要	
	手動操作		プッシュ式／ロック式(要工具形)準標準	
	耐衝撃／耐振動		150／30m/s² 注2)	
	保護構造		防塵(IP67対応可能) 注3)	
電気仕様	コイル定格電圧		DC24V	
	許容電圧変動		定格電圧の±10%	
	コイル絶縁の種類		B種相当	
	消費電力(電流値)	DC24V	DC0.4W(17mA), DC0.95W(40mA) 注4)	
		DC12V	DC0.4W(34mA), DC0.95W(80mA) 注4)	

注1) 低温の場合はドライエアを使用し結露なきこと。
注2) 耐衝撃……落下式衝撃試験機で、主弁・可動鉄心の軸方向および直角方向、通電および非通電の各条件でそれぞれ1回試験したとき誤作動なし。
　　耐振動……45～2000Hz、1掃引、主弁・可動鉄心の軸方向および直角方向、通電および非通電の各条件で試験したとき誤作動なし。
注3) 対応可能なバリエーションはP.1、2をご参照ください。
注4) 高速応答、高圧タイプ(0.95W)仕様の値。

マニホールド仕様

シリーズ	ベース型式	結線種類	配管仕様			適用連数 注2)	適用電磁弁	5連質量 g
			配管方向	接続口径 注1)				
				1, 3(P, R)	2, 4(A, B)			
VQC1000	**VV5QC11-□□□**	**Fキット-Dサブコネクタ** **Pキット-フラットケーブル** **Tキット-端子台ボックス** **Sキット-シリアル伝送** **Lキット-リード線** **Mキット-マルチコネクタ**	横	C8(ø8用) [オプション サイレンサ 内蔵 直接吹き出し]	C3(ø3.2用) C4(ø4用) C6(ø6用) M5(M5ねじ)	(F,L,M,Pキット 1～12連) (Tキット 1～10連) (Sキット 1~8連:EX500 1~12連:EX250)	VQC1□00-5 VQC1□01-5	643 (シングル) 754 (ダブル・3P)
VQC2000	**VV5QC21-□□□**		横	C10(ø10用) [オプション サイレンサ 内蔵 直接吹き出し] 両口タイプ C12(ø12用)	C4(ø4用) C6(ø6用) C8(ø8用)		VQC2□00-5 VQC2□01-5	1076 (シングル) 1119 (ダブル・3P)

注1) インチサイズ用ワンタッチ管継手付も対応可能です。
注2) 準標準仕様として配線仕様特殊により、最大連数を延長することも可能です。

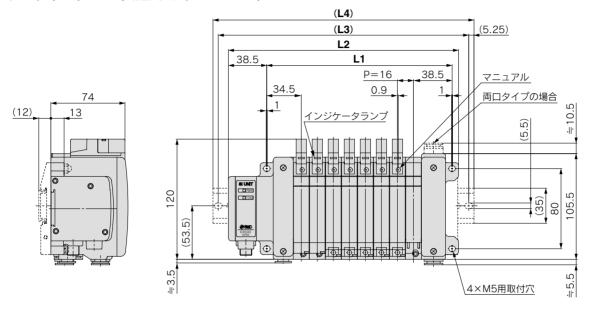
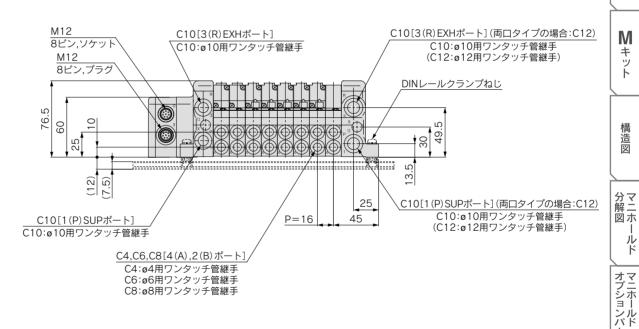
S VQC1000/2000 Series
キット(シリアル伝送キット)EX500ゲートウェイ方式シリアル伝送システム対応 IP67対応

VV5QC11
Sキット(シリアル伝送キット:EX500)

D側 連数 ①②③④⑤⑥⑦⑧…ⓝ U側

破線はDINレール取付形[-D]タイプ(DINレール取付金具付)を示します。

計算式/L1=10.5n+45 L2=10.5n+93.5 n:連数(最大16連)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213
L2	104	114.5	125	135.5	146	156.5	167	177.5	188	198.5	209	219.5	230	240.5	251	261.5
L3	125	137.5	150	162.5	175	187.5	187.5	200	212.5	225	237.5	250	250	262.5	275	287.5
L4	135.5	148	160.5	173	185.5	198	198	210.5	223	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	298

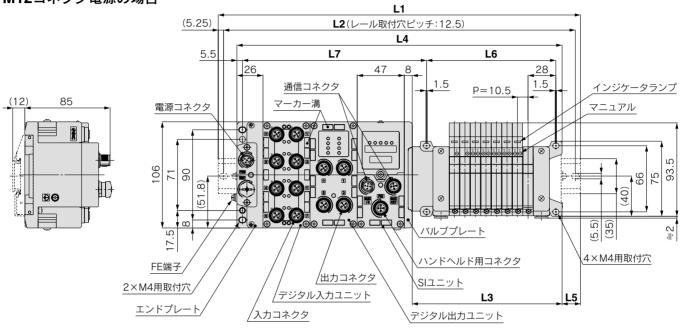
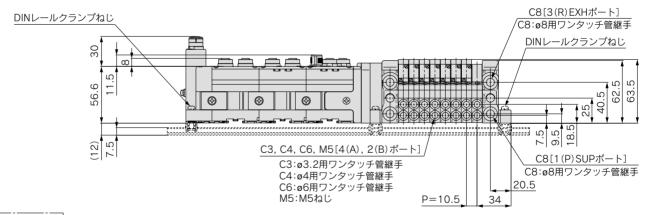
S VQC1000/2000 Series
キット(シリアル伝送キット)EX500ゲートウェイ方式シリアル伝送システム対応 IP67対応

VV5QC21
Sキット(シリアル伝送キット:EX500)

D側 連数 ①-②-③-④-⑤-⑥-⑦-⑧-ⓝ U側

破線はDINレール取付形[-D]タイプ(DINレール取付金具付)を示します。

計算式/L1=16n+57 L2=16n+102 n:連数(最大16連)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313
L2	118	134	150	166	182	198	214	230	246	262	278	294	310	326	342	358
L3	137.5	150	175	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5	287.5	300	312.5	337.5	350	362.5	375
L4	148	160.5	185.5	198	210.5	223	248	260.5	273	298	310.5	323	348	360.5	373	385.5

S VQC1000 Series
キット(シリアル伝送キット)EX600一体型(入出力対応)シリアル伝送システム対応 IP67対応

VV5QC11
Sキット(シリアル伝送キット:EX600)
M12コネクタ電源の場合

L2=L1−10.5
L3=10.5×n1+65.5
L4=L3+81+47×n2
L5=(L1−L4)/2
L6=10.5×n1+45
L7=47×n2+89.8

L1:DINレール全長

I/O ユニット連数(n2) \ バルブ連数(n1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	198	198	210.5	223	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	298	310.5	323	335.5	335.5	348	360.5	373	385.5	398	398	410.5	423	435.5
1	235.5	248	260.5	273	285.5	298	298	310.5	323	335.5	348	360.5	360.5	373	385.5	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5
2	285.5	298	310.5	323	323	335.5	348	360.5	373	385.5	398	398	410.5	423	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	498	510.5	523	523
3	335.5	348	360.5	360.5	373	385.5	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	523	535.5	548	560.5	560.5	573
4	385.5	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	498	510.5	523	523	535.5	548	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	623
5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	523	535.5	548	548	560.5	573	585.5	598	610.5	623	623	635.5	648	660.5	673
6	473	485.5	498	510.5	523	523	535.5	548	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	623	635.5	648	648	660.5	673	685.5	698	710.5	710.5
7	523	535.5	548	548	560.5	573	585.5	598	610.5	610.5	623	635.5	648	660.5	673	685.5	685.5	698	710.5	723	735.5	748	748	760.5
8	573	585.5	585.5	598	610.5	623	635.5	648	648	660.5	673	685.5	698	710.5	710.5	723	735.5	748	760.5	773	773	785.5	798	810.5
9	610.5	623	635.5	648	660.5	673	673	685.5	698	710.5	723	735.5	748	748	760.5	773	785.5	798	810.5	810.5	823	835.5	848	860.5

S VQC1000 Series
キット(シリアル伝送キット)EX600ー体型(入出力対応)シリアル伝送システム対応 IP67対応

VV5QC11
Sキット(シリアル伝送キット:EX600)
7/8インチコネクタ電源の場合

L2=L1−10.5
L3=10.5×n1+65.5
L4=L3+97.5+47×n2
L5=(L1−L4)/2
L6=10.5×n1+45
L7=47×n2+89.8

L1:DINレール全長

I/O ユニット連数(n2) \ バルブ連数(n1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	210.5	223	235.5	235.5	248	260.5	273	285.5	298	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	373	385.5	398	410.5	423	435.5	435.5	448
1	260.5	273	273	285.5	298	310.5	323	335.5	335.5	348	360.5	373	385.5	398	398	410.5	423	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	498
2	298	310.5	323	335.5	348	360.5	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	435.5	448	460.5	473	485.5	498	498	510.5	523	535.5	548
3	348	360.5	373	385.5	398	398	410.5	423	435.5	448	460.5	460.5	473	485.5	498	510.5	523	523	535.5	548	560.5	573	585.5	598
4	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	498	510.5	523	535.5	548	560.5	560.5	573	585.5	598	610.5	623	623	635.5
5	448	460.5	460.5	473	485.5	498	510.5	523	523	535.5	548	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	623	635.5	648	660.5	660.5	673	685.5
6	485.5	498	510.5	523	535.5	548	560.5	560.5	573	585.5	598	610.5	623	623	635.5	648	660.5	673	685.5	685.5	698	710.5	723	735.5
7	535.5	548	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	623	635.5	648	648	660.5	673	685.5	698	710.5	723	723	735.5	748	760.5	773	785.5
8	585.5	598	610.5	623	623	635.5	648	660.5	673	685.5	685.5	698	710.5	723	735.5	748	748	760.5	773	785.5	798	810.5	810.5	823
9	635.5	648	648	660.5	673	685.5	698	710.5	710.5	723	735.5	748	760.5	773	785.5	785.5	798	810.5	823	835.5	848	848	860.5	873

S VQC2000 Series

キット(シリアル伝送キット)EX600ー体型(入出力対応)シリアル伝送システム対応 IP67対応

VV5QC21
Sキット(シリアル伝送キット:EX600)
M12コネクタ電源の場合

L1:DINレール全長

I/O ユニット 連数(n2) \ バルブ連数(n1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	210.5	223	235.5	260.5	273	285.5	298	323	335.5	348	373	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	548	560.5	573
1	248	273	285.5	298	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	548	560.5	573	585.5	610.5	623
2	298	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	423	448	460.5	473	498	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	610.5	623	635.5	648	673
3	348	360.5	385.5	398	410.5	423	448	460.5	473	498	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	598	623	635.5	648	673	685.5	698	710.5
4	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	598	623	635.5	648	673	685.5	698	710.5	735.5	748	760.5
5	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	623	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	735.5	748	760.5	773	798	810.5
6	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	623	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	723	748	760.5	773	798	810.5	823	835.5	860.5
7	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	723	748	760.5	773	798	810.5	823	835.5	860.5	873	885.5	898
8	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723	748	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5	860.5	873	885.5	898	923	935.5	948
9	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723	748	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5	848	873	885.5	898	923	935.5	948	960.5	985.5	985.5

S VQC2000 Series

キット(シリアル伝送キット)EX600ー体型(入出力対応)シリアル伝送システム対応 IP67対応

VV5QC21

Sキット(シリアル伝送キット:EX600)

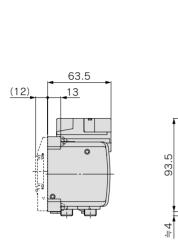
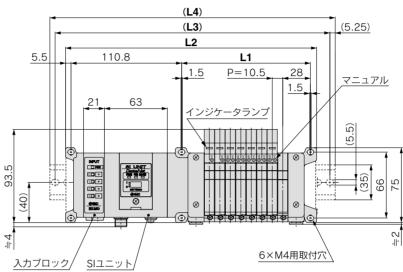
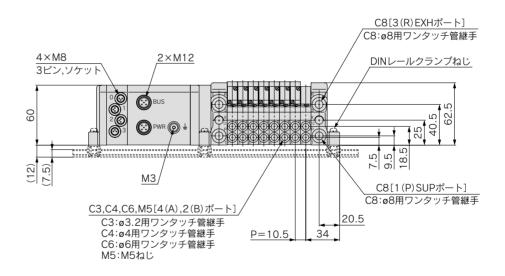
7/8インチコネクタ電源の場合

L1:DINレール全長

I/O ユニット 連数(n2) \ バルブ連数(n1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	223	235.5	260.5	273	285.5	298	323	335.5	348	373	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	485.5	498	510.5	523	548	560.5	573	585.5
1	273	285.5	298	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	548	560.5	573	585.5	610.5	623	635.5
2	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	610.5	623	635.5	648	673	685.5
3	360.5	385.5	398	410.5	423	448	460.5	473	498	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	610.5	623	635.5	648	673	685.5	698	710.5	735.5
4	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	598	623	635.5	648	673	685.5	698	710.5	735.5	748	760.5	785.5
5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	598	623	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	735.5	748	760.5	773	798	810.5	823
6	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	623	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	735.5	748	760.5	773	798	810.5	823	835.5	860.5	873
7	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	723	748	760.5	773	798	810.5	823	835.5	860.5	873	885.5	910.5	923
8	598	610.5	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	723	748	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5	860.5	873	885.5	898	923	935.5	948	973
9	648	660.5	673	698	710.5	723	748	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5	860.5	873	885.5	898	923	935.5	948	960.5	985.5	985.5	—

S VQC1000/2000 Series

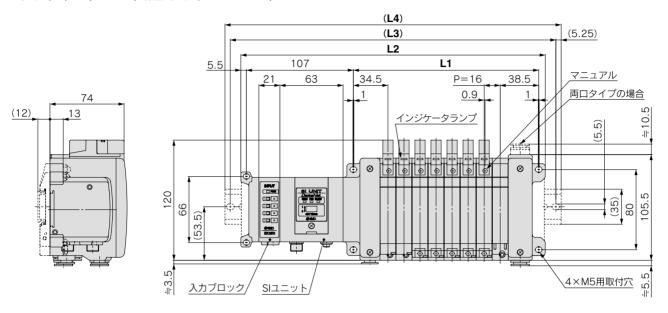
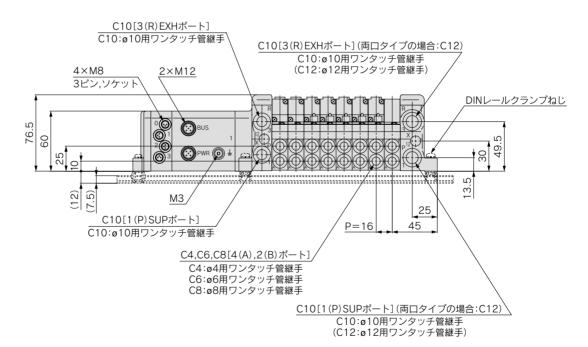
キット(シリアル伝送キット)EX250一体型(入出力対応)シリアル伝送システム対応 IP67対応

VV5QC11
Sキット(シリアル伝送キット:EX250)

D側 連数 ①②③④⑤⑥⑦⑧ ⓝ U側

破線はDINレール取付形[-D]タイプ(DINレール取付金具付)を示します。

計算式/L1=10.5n+45 L2=10.5n+167.5(入力ブロック1ケの場合。1ケ追加につき21mm加算されます。) n:連数(最大24連)

L＼n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213	223.5	234	244.5	255	265.5	276	286.5	297
L2	178	188.5	199	209.5	220	230.5	241	251.5	262	272.5	283	293.5	304	314.5	325	335.5	346	356.5	367	377.5	388	398.5	409	419.5
L3	200	212.5	225	237.5	250	250	262.5	275	287.5	300	312.5	325	325	337.5	350	362.5	375	387.5	387.5	400	412.5	425	437.5	450
L4	210.5	223	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	298	310.2	323	335.5	335.5	348	360.5	373	385.5	398	398	410.5	423	435.5	448	448

S VQC1000/2000 Series
キット(シリアル伝送キット)EX250一体型(入出力対応)シリアル伝送システム対応 IP67対応

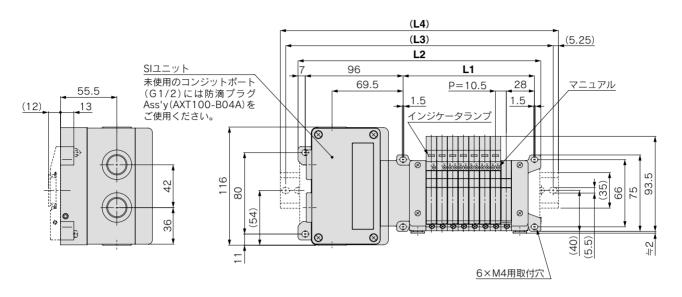
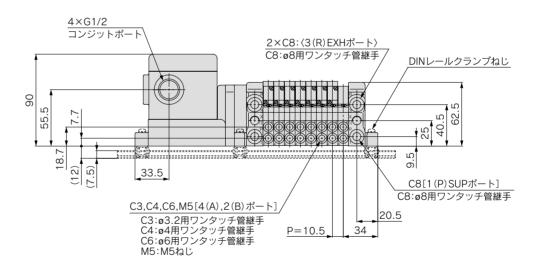
VV5QC21
Sキット(シリアル伝送キット:EX250)

破線はDINレール取付形[-D]タイプ(DINレール取付金具付)を示します。

計算式/L1=16n+57 L2=16n+176(入力ブロック1ケの場合。1ケ追加につき21mm加算されます。) n:連数(最大24連)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313	329	345	361	377	393	409	425	441
L2	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368	384	400	416	432	448	464	480	496	512	528	544	560
L3	212.5	237.5	250	262.5	275	287.5	312.5	325	337.5	362.5	375	387.5	400	425	437.5	450	462.5	487.5	500	512.5	537.5	550	562.5	587.5
L4	223	248	260.5	273	285.5	298	323	335.5	348	373	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	548	560.5	573	598

S VQC1000/2000 Series

キット(シリアル伝送キット)EX126一体型(出力対応)シリアル伝送システム対応 IP67対応

VV5QC11
Sキット(シリアル伝送キット:EX126)

D側 連数 ①②③④⑤⑥⑦⑧ ⓝ U側

破線はDINレール取付形[-D]タイプ(DINレール取付金具付)を示します。

計算式/L1=10.5n+45 L2=10.5n+154.5 n:連数(最大16連)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213
L2	165	175.5	186	196.5	207	217.5	228	238.5	249	259.5	270	280.5	291	301.5	312	322.5
L3	187.5	200	212.5	212.5	225	237.5	250	262.5	275	275	287.5	300	312.5	325	337.5	337.5
L4	198	210.5	223	223	235.5	248	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348

※シグナルカットブロック付の場合L4はL2に約30mm加算した長さになります。

VQC1000/2000 Series
キット(シリアル伝送キット)EX126一体型(出力対応)シリアル伝送システム対応 IP67対応

S キット
F キット
P キット
T キット
L キット
M キット
構造図
マニホールド分解図
マニホールドオプションパーツ
安全上のご注意
製品個別注意事項

VV5QC21
Sキット(シリアル伝送キット:EX126)

(L4)
(L3)
(5.25)
L2
99
L1
92
P=16
38.5
65.5
0.9
1
1
74
55.5
(12)
13
マニュアル
両口タイプの場合
インジケータランプ
≒10.5
42
36
120
80
(53.5)
(5.5)
(35)
105.5
≒3.5
≒5.5
6×M5用取付穴
SIユニット
未使用のコンジットポート(G1/2)には防滴プラグAss'y(AXT100-B04A)をご使用ください。

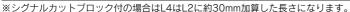
D側 連数 ①-②-③-④-⑤-⑥-⑦-⑧-ⓝ U側

C10[3(R)EXHポート]
C10:ø10用ワンタッチ管継手
4×G1/2
コンジットポート
C10[3(R)EXHポート](両口タイプの場合:C12)
C10:ø10用ワンタッチ管継手
(C12:ø12用ワンタッチ管継手)
DINレールクランプねじ
90
55.5
25
10
12
(7.5)
33.5
49.5
30
13.5
25
P=16
45
C10[1(P)SUPポート]
C10:ø10用ワンタッチ管継手
C4,C6,C8[4(A),2(B)ポート]
C4:ø4用ワンタッチ管継手
C6:ø6用ワンタッチ管継手
C8:ø8用ワンタッチ管継手
C10[1(P)SUPポート](両口タイプの場合:C12)
C10:ø10用ワンタッチ管継手
(C12:ø12用ワンタッチ管継手)

破線はDINレール取付形[-D]タイプ(DINレール取付金具付)を示します。

計算式/L1=16n+57 L2=16n+163 n:連数(最大16連)

L＼n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313
L2	179	195	211	227	243	259	275	291	307	323	339	355	371	387	403	419
L3	200	212.5	237.5	237.5	262.5	262.5	287.5	312.5	325	371	362.5	375	408.5	412.5	425	437.5
L4	210.5	223	248	248	273	273	298	323	335.5	360.5	373	385.5	398	423	435.5	448

※シグナルカットブロック付の場合はL4はL2に約30mm加算した長さになります。

F VQC1000/2000 Series
キット(Dサブコネクタキット) IP40対応

●電気結線方法にDサブコネクタを使用することにより、結線作業の合理化、省力化が計れます。
●コネクタにMIL規格準拠Dサブコネクタ(25P)を使用しているため、市販のコネクタが使用可能で幅広い互換性が得られます。
●コネクタの取出方向は、上方向と横方向を自由に変更できますので、取付スペースに合せた変更が後から可能です。

電気配線仕様

Dサブコネクタ

標準電気配線仕様として12連までは、内部配線はバルブおよびオプションのタイプに関わらず、各連数共ダブル配線(SOL.A, SOL.Bへ結線)になっています。
オプションとしてシングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。
詳細は下記、配線仕様特殊(オプション)をご覧ください。

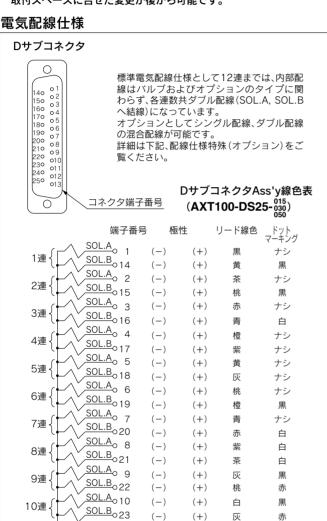
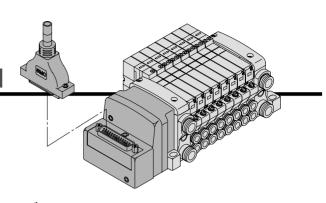
Dサブコネクタ Ass'y線色表
(AXT100-DS25-015/030/050)

連		端子番号	極性 プラスコモン仕様	極性 マイナスコモン仕様 注)	リード線色	ドットマーキング
1連	SOL.A	1	(−)	(+)	黒	ナシ
	SOL.B	14	(−)	(+)	黄	黒
2連	SOL.A	2	(−)	(+)	茶	ナシ
	SOL.B	15	(−)	(+)	桃	黒
3連	SOL.A	3	(−)	(+)	赤	ナシ
	SOL.B	16	(−)	(+)	青	白
4連	SOL.A	4	(−)	(+)	橙	ナシ
	SOL.B	17	(−)	(+)	紫	ナシ
5連	SOL.A	5	(−)	(+)	黄	ナシ
	SOL.B	18	(−)	(+)	灰	ナシ
6連	SOL.A	6	(−)	(+)	桃	ナシ
	SOL.B	19	(−)	(+)	橙	黒
7連	SOL.A	7	(−)	(+)	青	ナシ
	SOL.B	20	(−)	(+)	赤	白
8連	SOL.A	8	(−)	(+)	紫	白
	SOL.B	21	(−)	(+)	茶	白
9連	SOL.A	9	(−)	(+)	灰	黒
	SOL.B	22	(−)	(+)	桃	赤
10連	SOL.A	10	(−)	(+)	白	黒
	SOL.B	23	(−)	(+)	灰	赤
11連	SOL.A	11	(−)	(+)	白	赤
	SOL.B	24	(−)	(+)	黒	白
12連	SOL.A	12	(−)	(+)	黄	赤
	SOL.B	25	(−)	(+)	白	ナシ
	COM.	13	(+)	(−)	橙	赤

注) マイナスコモン仕様をご使用の場合、マイナスコモン用バルブをご使用ください。

配線仕様特殊(オプション)

(25Pの場合)

COM.

オプションとして、シングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。最大連数はソレノイド数で決まります。シングルタイプは1点、ダブルタイプは2点とし、その合計が24点以下となるように連数を決定してください。

ケーブル Ass'y

AXT100-DS25-015/030/050

(Dサブコネクタケーブル Ass'yはマニホールドに含めて手配することができます。マニホールド型式をご参照ください。)

Dサブコネクタ ケーブルAss'y 端子番号別線色表

端子番号	リード線色	ドットマーキング
1	黒	ナシ
2	茶	ナシ
3	赤	ナシ
4	橙	ナシ
5	黄	ナシ
6	桃	ナシ
7	青	ナシ
8	紫	白
9	灰	黒
10	白	黒
11	白	赤
12	黄	赤
13	橙	赤
14	黄	黒
15	桃	黒
16	青	白
17	紫	ナシ
18	灰	ナシ
19	橙	黒
20	赤	白
21	茶	白
22	桃	赤
23	灰	赤
24	黒	白
25	白	ナシ

Dサブコネクタケーブル Ass'y

ケーブル長さ(L)	アセンブリ品番	備考
1.5m	AXT100-DS25-015	ケーブル 0.3mm²×25芯
3m	AXT100-DS25-030	
5m	AXT100-DS25-050	

※市販のコネクタをお求めの場合は、MIL-C-24308準拠品25Pタイプのメス形コネクタをご使用ください。
※移動配線には使用できません。
※上記以外の長さのものも対応可能です。詳細は当社にご確認ください。

電気特性

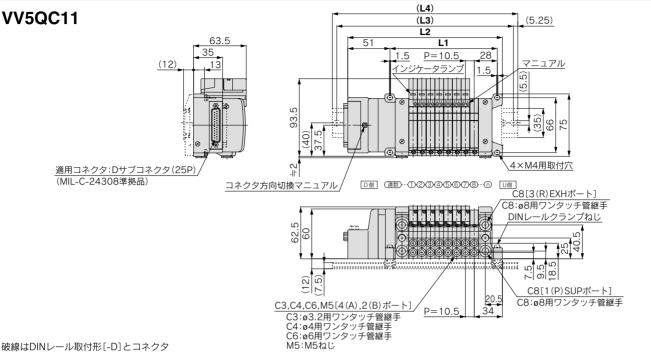
項目	特性
導体抵抗 Ω/km, 20℃	65以下
耐電圧 V, 1分, AC	1000
絶縁抵抗 MΩ/km, 20℃	5以上

注) Dサブコネクタケーブルの最小曲げ内半径は20mmです。

コネクタメーカ例

・富士通(株)社
・日本航空電子工業(株)社
・日本圧着端子販売(株)社
・ヒロセ電機(株)社

F VQC1000/2000 Series
キット(Dサブコネクタキット) IP40対応

VV5QC11

破線はDINレール取付形[-D]とコネクタ取出し[FS]を示します。

計算式/L1=10.5n+45　L2=10.5n+102　n:連数(最大24連)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213	223.5	234	244.5	255	265.5	276	286.5	297
L2	112.5	123	133.5	144	154.5	165	175.5	186	196.5	207	217.5	228	238.5	249	259.5	270	280.5	291	301.5	312	322.5	333	343.5	354
L3	137.5	150	162.5	175	175	187.5	200	212.5	225	237.5	237.5	250	262.5	275	287.5	300	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375	375
L4	148	160.5	173	185.5	185.5	198	210.5	223	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5

VV5QC21

破線はDINレール取付形[-D]とコネクタ横取出し[FU]を示します。

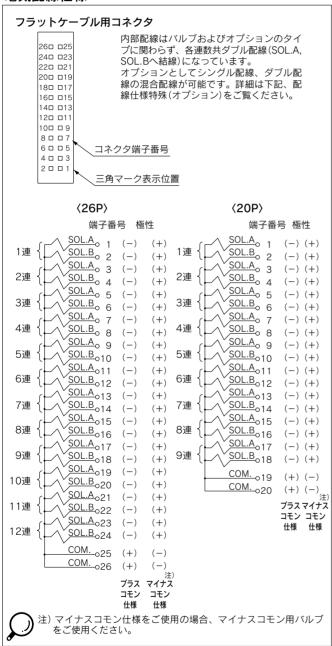
計算式/L1=16n+57　L2=16n+110.5　n:連数(最大24連)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313	329	345	361	377	393	409	425	441
L2	126.5	142.5	158.5	174.5	190.5	206.5	222.5	238.5	254.5	270.5	286.5	302.5	318.5	334.5	350.5	366.5	382.5	398.5	414.5	430.5	446.5	462.5	478.5	494.5
L3	150	162.5	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5	275	300	312.5	325	350	362.5	375	387.5	412.5	425	437.5	450	475	487.5	500	525
L4	160.5	173	198	210.5	223	248	260.5	273	285.5	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	398	423	435.5	448	460.5	485.5	498	510.5	535.5

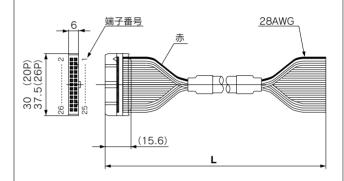
P VQC1000/2000 Series
キット（フラットケーブルキット） IP40対応

- ●電気結線はフラットケーブルタイプを使用することにより、結線作業の合理化、省力化が計れます。
- ●コネクタにMIL規格準拠フラットケーブル用（26P），（20P）を使用しているため、市販のコネクタが使用可能で幅広い互換性が得られます。
- ●コネクタの取出方向は、上方向と横方向を自由に変更できますので、取付スペースに合せた変更が後から可能です。

電気配線仕様

注）マイナスコモン仕様をご使用の場合、マイナスコモン用バルブをご使用ください。

ケーブル Ass'y

AXT100-FC 20/26 - 1/2/3

（26Pタイプのフラットケーブル用コネクタAss'yはマニホールド品番に含めて手配することができます。マニホールド型式をご参照ください。）

フラットケーブルコネクタAss'y

ケーブル長さ（L）	アセンブリ品番	
	26P	20P
1.5m	AXT100-FC26-1	AXT100-FC20-1
3m	AXT100-FC26-2	AXT100-FC20-2
5m	AXT100-FC26-3	AXT100-FC20-3

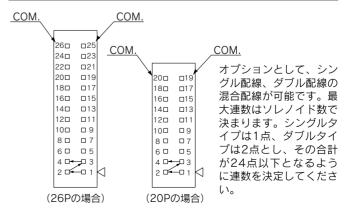
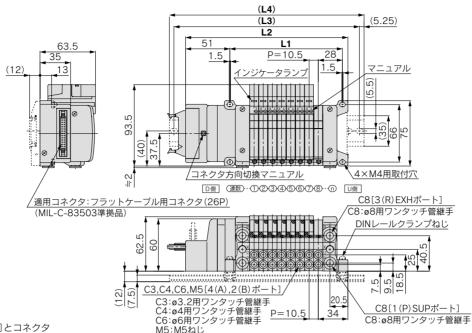
※市販のコネクタをお求めの場合は、MIL-C-83503準拠品26Pまたは20Pタイプ・ストレインリリーフ付をご使用ください。
※移動配線には使用できません。
※上記以外の長さのものも対応可能です。詳細は当社にご確認ください。

コネクタメーカ例

- ・ヒロセ電機（株）社
- ・住友3-M（株）社
- ・富士通（株）社
- ・日本航空電子工業（株）社
- ・日本圧着端子販売（株）社
- ・沖電線（株）社

配線仕様特殊（オプション）

オプションとして、シングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。最大連数はソレノイド数で決まります。シングルタイプは1点、ダブルタイプは2点とし、その合計が24点以下となるように連数を決定してください。

P VQC1000/2000 Series
キット(フラットケーブルキット) IP40対応

VV5QC11

破線はDINレール取付形[-D]とコネクタ
取出し[PU]を示します。

計算式/L1=10.5n+45 L2=10.5n+102 n:連数(最大24連)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213	223.5	234	244.5	255	265.5	276	286.5	297
L2	112.5	123	133.5	144	154.5	165	175.5	186	196.5	207	217.5	228	238.5	249	259.5	270	280.5	291	301.5	312	322.5	333	343.5	354
L3	137.5	150	162.5	175	175	187.5	200	212.5	225	237.5	237.5	250	262.5	275	287.5	300	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375	375
L4	148	160.5	173	185.5	185.5	198	210.5	223	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5

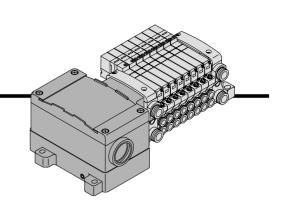
VV5QC21

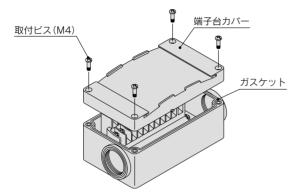
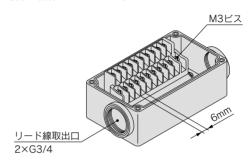
破線はDINレール取付形[-D]とコネクタ
横取出し[PU]を示します。

計算式/L1=16n+57 L2=16n+110.5 n:連数(最大24連)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313	329	345	361	377	393	409	425	441
L2	126.5	142.5	158.5	174.5	190.5	206.5	222.5	238.5	254.5	270.5	286.5	302.5	318.5	334.5	350.5	366.5	382.5	398.5	414.5	430.5	446.5	462.5	478.5	494.5
L3	150	162.5	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5	275	300	312.5	325	350	362.5	375	387.5	412.5	425	437.5	450	475	487.5	500	525
L4	160.5	173	198	210.5	223	248	260.5	273	285.5	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	398	423	435.5	448	460.5	485.5	498	510.5	535.5

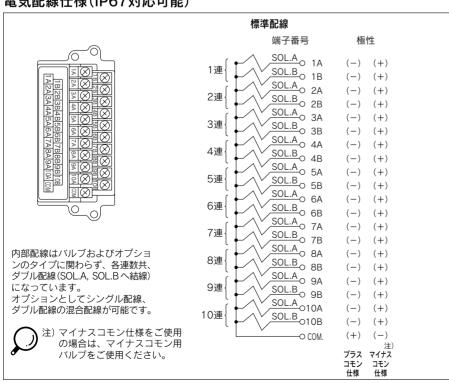
T VQC1000/2000 Series
キット(端子台ボックスキット) IP67対応

●ボックス内に小型端子台を設けたタイプです。リード線取出口G3/4を設けてありますので電線管金具の接続が可能です。

端子台の結線方法

手順1. 端子台カバーの外し方
取付ビス(M4)4本をゆるめ端子台カバーを取外します。

手順2. 端子台の配線は下図の様になっており、搭載バルブに関わらず各連数共にダブル配線になっています。
端子台内部にマーキングされていますので、それぞれ電源側と結線してください。

手順3. 端子台カバーの取付方
ガスケットの装着状態を確認後下表の締付トルクにてビスを確実に締付けてください。

適正締付トルク　N･m
0.7～1.2

･適合圧着端子：1.25−3S,1.25Y−3,1.25Y−3N,1.25Y−3.5
･銘板プレート：VVQ5000-N-T
･防滴プラグAss'y(G3/4用)：AXT100-B06A

電気配線仕様(IP67対応可能)

内部配線はバルブおよびオプションのタイプに関わらず、各連数共、ダブル配線(SOL.A, SOL.Bへ結線)になっています。
オプションとしてシングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。

注) マイナスコモン仕様をご使用の場合は、マイナスコモン用バルブをご使用ください。

配線仕様特殊(オプション)

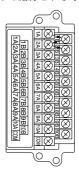
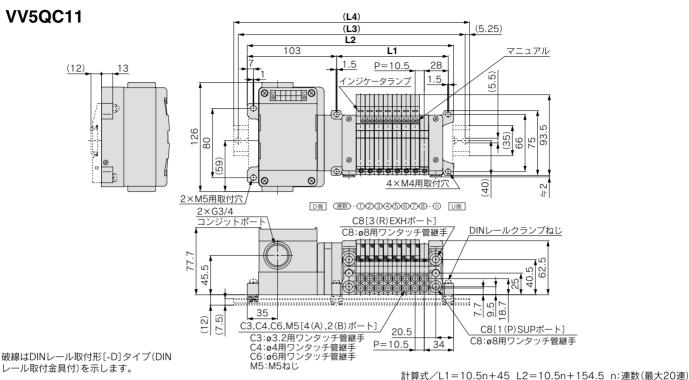
オプションとして、シングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。最大連数はソレノイド数で決まります。シングルタイプは1点、ダブルタイプは2点とし、その合計が20点以下となるように連数を決定してください。

1.手配方法
マニホールド品番は、オプション記号[-K]で手配し、必ずマニホールド仕様書にて、シングル配線、ダブル配線の連数位置をご指示ください。

2.配線仕様
コネクタ端子番号は1連目のA側ソレノイドを1番として図の矢印順に結線され、順次空番なしで詰めて結線されます。

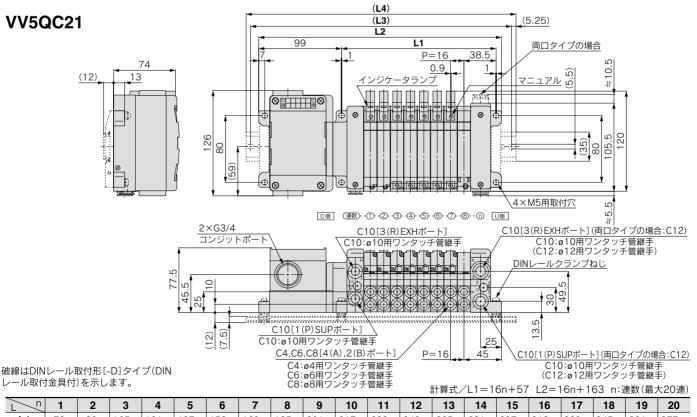
VV5QC11

破線はDINレール取付形[-D]タイプ(DINレール取付金具付)を示します。

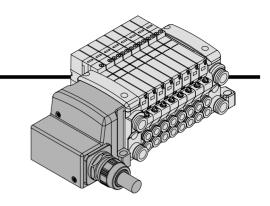
計算式/L1=10.5n+45 L2=10.5n+154.5 n:連数(最大20連)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213	223.5	234	244.5	255
L2	165	175.5	186	196.5	207	217.5	228	238.5	249	259.5	270	280.5	291	301.5	312	322.5	333	343.5	354	364.5
L3	187.5	200	212.5	212.5	225	237.5	250	262.5	275	275	287.5	300	312.5	325	337.5	337.5	350	362.5	375	387.5
L4	198	210.5	223	223	235.5	248	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398

VV5QC21

破線はDINレール取付形[-D]タイプ(DINレール取付金具付)を示します。

計算式/L1=16n+57 L2=16n+163 n:連数(最大20連)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313	329	345	361	377
L2	179	195	211	227	243	259	275	291	307	323	339	355	371	387	403	419	435	451	467	483
L3	200	212.5	237.5	237.5	262.5	262.5	287.5	312.5	325	371	362.5	375	408.5	412.5	425	437.5	462.5	496	487.5	500
L4	210.5	223	248	248	273	273	298	323	335.5	360.5	373	385.5	398	423	435.5	448	473	485.5	498	510.5

L VQC1000/2000 Series
キット(リード線キット) IP67対応

●直接リード線を取出したタイプです。
●シース付のケーブルと防水コネクタの採用によりIP67に対応。

電気配線仕様

リード線仕様

リード線
0.3mm²×25芯

シース
色:アーバンホワイト

標準電気配線仕様として12連までは、内部配線はバルブおよびオプションのタイプに関わらず、各連数共ダブル配線(SOL.A, SOL.Bへ結線)になっています。
オプションとしてシングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。
詳細は下記、配線仕様特殊(オプション)をご覧ください。

連		端子番号	極性 プラスコモン仕様	極性 マイナスコモン仕様 注)	リード線色	ドットマーキング
1連	SOL.A	1	(−)	(+)	黒	ナシ
	SOL.B	14	(−)	(+)	黄	黒
2連	SOL.A	2	(−)	(+)	茶	ナシ
	SOL.B	15	(−)	(+)	桃	黒
3連	SOL.A	3	(−)	(+)	赤	ナシ
	SOL.B	16	(−)	(+)	青	白
4連	SOL.A	4	(−)	(+)	橙	ナシ
	SOL.B	17	(−)	(+)	紫	ナシ
5連	SOL.A	5	(−)	(+)	黄	ナシ
	SOL.B	18	(−)	(+)	灰	ナシ
6連	SOL.A	6	(−)	(+)	桃	ナシ
	SOL.B	19	(−)	(+)	橙	黒
7連	SOL.A	7	(−)	(+)	青	ナシ
	SOL.B	20	(−)	(+)	赤	白
8連	SOL.A	8	(−)	(+)	紫	白
	SOL.B	21	(−)	(+)	茶	白
9連	SOL.A	9	(−)	(+)	灰	黒
	SOL.B	22	(−)	(+)	桃	赤
10連	SOL.A	10	(−)	(+)	白	黒
	SOL.B	23	(−)	(+)	灰	赤
11連	SOL.A	11	(−)	(+)	白	赤
	SOL.B	24	(−)	(+)	黒	白
12連	SOL.A	12	(−)	(+)	黄	赤
	SOL.B	25	(−)	(+)	白	ナシ
	COM.	13	(+)	(−)	橙	赤

注)マイナスコモン仕様をご使用の場合、マイナスコモン用バルブをご使用ください。

リード線長さ

VV5QC11−08 C6 LD 0

リード線長さ

0	0.6m
1	1.5m
2	3.0m

電気特性

項目	特性
導体抵抗 Ω/km, 20℃	65以下
耐圧 V, 1分, AC	1000
絶縁抵抗 MΩ/km, 20℃	5以上

注)移動配線には使用できません。ケーブルの最小曲げ内半径は20mmです。

配線仕様特殊(オプション)

オプションとして、シングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。
最大連数はソレノイド数で決まります。シングルタイプは1点、ダブルタイプは2点とし、その合計が24点以下となるように連数を決定してください。

L VQC1000/2000 Series キット(リード線キット) IP67対応

VV5QC11

C3,C4,C6,M5[4(A),2(B)ポート]
C3:ø3.2用ワンタッチ管継手
C4:ø4用ワンタッチ管継手
C6:ø6用ワンタッチ管継手
M5:M5ねじ

C8[1(P)SUPポート]
C8:ø8用ワンタッチ管継手

破線はDINレール取付形[-D]タイプ(DINレール取付金具付)を示します。

計算式/L1=10.5n+45 L2=10.5n+102 n:連数(最大24連)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213	223.5	234	244.5	255	265.5	276	286.5	297
L2	112.5	123	133.5	144	154.5	165	175.5	186	196.5	207	217.5	228	238.5	249	259.5	270	280.5	291	301.5	312	322.5	333	343.5	354
L3	137.5	150	162.5	175	175	187.5	200	212.5	225	237.5	237.5	250	262.5	275	287.5	300	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375	375
L4	148	160.5	173	185.5	185.5	198	210.5	223	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5

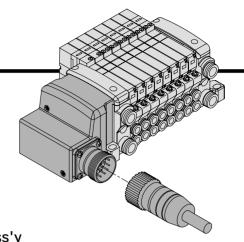
VV5QC21

破線はDINレール取付形[-D]タイプ(DINレール取付金具付)を示します。

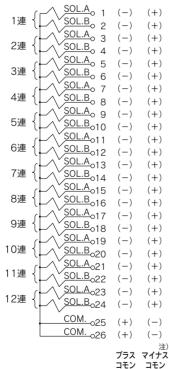
計算式/L1=16n+57 L2=16n+110.5 n:連数(最大24連)

L \ n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313	329	345	361	377	393	409	425	441
L2	126.5	142.5	158.5	174.5	190.5	206.5	222.5	238.5	254.5	270.5	286.5	302.5	318.5	334.5	350.5	366.5	382.5	398.5	414.5	430.5	446.5	462.5	478.5	494.5
L3	150	162.5	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5	275	300	312.5	325	350	362.5	375	387.5	412.5	425	437.5	450	475	487.5	500	525
L4	160.5	173	198	210.5	223	248	260.5	273	285.5	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	398	423	435.5	448	460.5	485.5	498	510.5	535.5

M VQC1000/2000 Series キット(マルチコネクタキット) IP67対応

●電気結線はマルチコネクタを使用することにより、結線作業の合理化、省力化が計れます。
●防水型マルチコネクタの採用により、IP67に対応。

電気配線仕様

マルチコネクタ

内部配線はバルブおよびオプションのタイプに関わらず、各連数共ダブル配線(SOL.A, SOL.Bへ結線)になっています。
オプションとしてシングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。詳細は下記、配線仕様特殊(オプション)をご覧ください。

注) マイナスコモン仕様をご使用の場合、マイナスコモン用バルブをご使用ください。

配線仕様特殊(オプション)

オプションとして、シングル配線、ダブル配線の混合配線が可能です。最大連数はソレノイド数で決まります。シングルタイプは1点、ダブルタイプは2点とし、その合計が24点以下となるように連数を決定してください。

ケーブル Ass'y

AXT100-MC26-015 / 030 / 050

(26Pタイプのマルチコネクタケーブル Ass'yはマニホールド品番に含めて手配することができます。マニホールド型式をご参照ください。)

マルチコネクタケーブルAss'y端子番号別線色表

端子番号	リード線色	ドットマーキング
1	黒	ナシ
2	茶	ナシ
3	赤	ナシ
4	橙	ナシ
5	黄	ナシ
6	桃	ナシ
7	青	ナシ
8	紫	白
9	灰	黒
10	白	黒
11	白	赤
12	黄	赤
13	橙	赤
14	黄	黒
15	桃	黒
16	青	白
17	紫	ナシ
18	灰	ナシ
19	橙	黒
20	赤	白
21	茶	白
22	桃	赤
23	灰	赤
24	黒	白
25	白	ナシ
26	白	ナシ

電気特性

項目	特性
導体抵抗 Ω/km, 20℃	65以下
耐圧 V, 1分, AC	1000
絶縁抵抗 MΩ/km, 20℃	5以上

注) マルチコネクタケーブルの最小曲げ内半径は20mmです。

マルチコネクタケーブルAss'y

ケーブル長さ (L)	アセンブリ品番 26P
1.5m	AXT100-MC26-015
3m	AXT100-MC26-030
5m	AXT100-MC26-050

※移動配線には使用できません。
※上記以外の長さのものも対応可能です。詳細は当社にご確認ください。

M VQC1000/2000 Series
キット(マルチコネクタキット) IP67対応

VV5QC11

破線はDINレール取付形[-D]タイプ(DINレール取付金具付)を示します。

計算式/L1=10.5n+45 L2=10.5n+102 n:連数(最大24連)

L＼n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	55.5	66	76.5	87	97.5	108	118.5	129	139.5	150	160.5	171	181.5	192	202.5	213	223.5	234	244.5	255	265.5	276	286.5	297
L2	112.5	123	133.5	144	154.5	165	175.5	186	196.5	207	217.5	228	238.5	249	259.5	270	280.5	291	301.5	312	322.5	333	343.5	354
L3	137.5	150	162.5	175	175	187.5	200	212.5	225	237.5	237.5	250	262.5	275	287.5	300	300	312.5	325	337.5	350	362.5	375	375
L4	148	160.5	173	185.5	185.5	198	210.5	223	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5

VV5QC21

(L4)
(L3)
(5.25)
L2
47
L1
34.5
P=16
38.5
1
0.9
1
両口タイプの場合
インジケータランプ
マニュアル
74
(12)
13
120
(53.5)
≒3.5
(5.5)
≒10.5
(35)
80
105.5
≒5.5
4×M5用取付穴
D側 連数 ①②③④⑤⑥⑦⑧ ⓝ U側
C10[3(R)EXHポート]
C10:ø10用ワンタッチ管継手
C10[3(R)EXHポート](両口タイプの場合:C12)
C10:ø10用ワンタッチ管継手
(C12:ø12用ワンタッチ管継手)
丸型 マルチコネクタ(26ピン)
CONINVERS製
DINレールクランプねじ
マルチコネクタケーブルAss'y
AXT100-MC26-015:1.5m
AXT100-MC26-030:3m
AXT100-MC26-050:5m
60
18
76.5
49.5
30
25
10
13.5
(12)
(7.5)
C10[1(P)SUPポート]
C10:ø10用ワンタッチ管継手
C4,C6,C8[4(A),2(B)ポート]
C4:ø4用ワンタッチ管継手
C6:ø6用ワンタッチ管継手
C8:ø8用ワンタッチ管継手
P=16
25
45
C10[1(P)SUPポート](両口タイプの場合:C12)
C10:ø10用ワンタッチ管継手
(C12:ø12用ワンタッチ管継手)

破線はDINレール取付形[-D]タイプ(DINレール取付金具付)を示します。

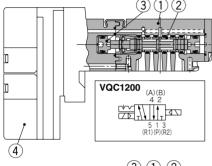
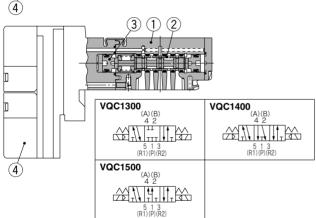
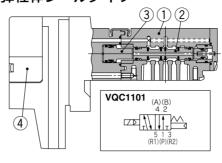
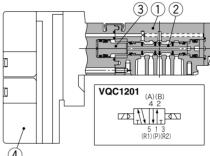
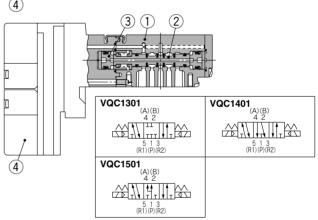
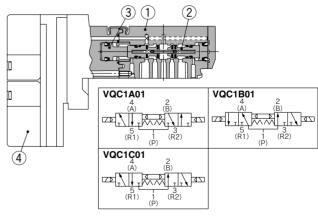
計算式/L1=16n+57 L2=16n+110.5 n:連数(最大24連)

L＼n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	73	89	105	121	137	153	169	185	201	217	233	249	265	281	297	313	329	345	361	377	393	409	425	441
L2	126.5	142.5	158.5	174.5	190.5	206.5	222.5	238.5	254.5	270.5	286.5	302.5	318.5	334.5	350.5	366.5	382.5	398.5	414.5	430.5	446.5	462.5	478.5	494.5
L3	150	162.5	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5	275	300	312.5	325	350	362.5	375	387.5	412.5	425	437.5	450	475	487.5	500	525
L4	160.5	173	198	210.5	223	248	260.5	273	285.5	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	398	423	435.5	448	460.5	485.5	498	510.5	535.5

VQC1000/2000 Series
構造図

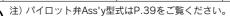
プラグインユニット VQC1000：構造図／主要部品・スペアパーツ

メタルシールタイプ

VQC1100

弾性体シールタイプ

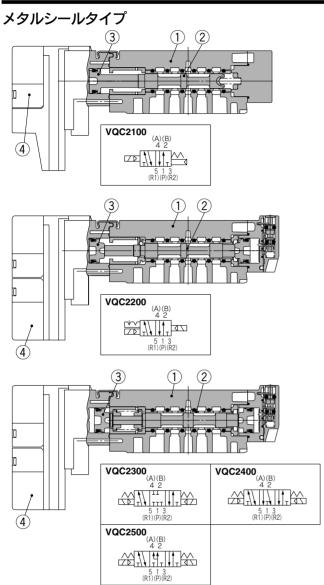
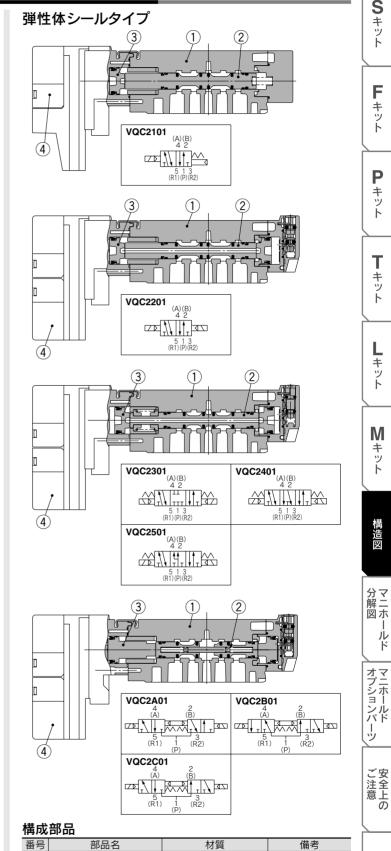
構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	亜鉛ダイカスト	
2	スプール・スリーブ	ステンレス鋼	
3	ピストン	樹脂	
4	パイロット弁Ass'y	—	

注）パイロット弁Ass'y型式はP.39をご覧ください。

構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	亜鉛ダイカスト	
2	スプール弁	アルミニウム・HNBR	
3	ピストン	樹脂	
4	パイロット弁Ass'y	—	

注）パイロット弁Ass'y型式はP.39をご覧ください。

プラグインユニット VQC2000：構造図／主要部品・スペアパーツ

メタルシールタイプ

構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	アルミダイカスト	
2	スプール・スリーブ	ステンレス鋼	
3	ピストン	樹脂	
4	パイロット弁Ass'y	—	

注）パイロット弁Ass'y型式はP.39をご覧ください。

弾性体シールタイプ

VQC2101

VQC2201

VQC2301　VQC2401

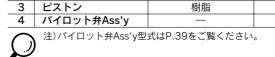
VQC2501

VQC2A01　VQC2B01

VQC2C01

構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	アルミダイカスト	
2	スプール弁	アルミニウム・HNBR	
3	ピストン	樹脂	
4	パイロット弁Ass'y	—	

注）パイロット弁Ass'y型式はP.39をご覧ください。

VQC1000/2000 Series
マニホールド分解図

マニホールドAss'y品番

《ハウジングAss'yおよびSIユニット・入力ブロック》

番号	名称	品番	備考
①	SIユニット	**EX500-Q001**	DeviceNet™, PROFIBUS DP, CC-Link, EtherNet/IP™対応(+COM.)
		EX500-Q101	DeviceNet™, PROFIBUS DP, CC-Link, EtherNet/IP™対応(−COM.)
②	SIユニット	**EX600-SDN1**	DeviceNet™対応 PNP(−COM.)
		EX600-SDN2	DeviceNet™対応 NPN(+COM.)
		EX600-SMJ1	CC-Link対応 PNP(−COM.)
		EX600-SMJ2	CC-Link対応 NPN(+COM.)
		EX600-SPR1	PROFIBUS DP対応 PNP(−COM.)
		EX600-SPR2	PROFIBUS DP対応 NPN(+COM.)
③	デジタル入力ユニット	**EX600-DXNB**	NPN入力　M12コネクタ　5ピン(4個)　8点入力
		EX600-DXPB	PNP入力　M12コネクタ　5ピン(4個)　8点入力
		EX600-DXNC	NPN入力　M8コネクタ　3ピン(8個)　8点入力
		EX600-DXNC1	NPN入力　M8コネクタ　3ピン(8個)　8点入力 断線検出機能付
		EX600-DXPC	PNP入力　M8コネクタ　3ピン(8個)　8点入力
		EX600-DXPC1	PNP入力　M8コネクタ　3ピン(8個)　8点入力 断線検出機能付
		EX600-DXND	NPN入力　M12コネクタ　5ピン(8個)　16点入力
		EX600-DXPD	PNP入力　M12コネクタ　5ピン(8個)　16点入力
④	デジタル出力ユニット	**EX600-DYNB**	NPN入力　M12コネクタ　5ピン(4個)　8点入力
		EX600-DYPB	PNP入力　M12コネクタ　5ピン(4個)　8点入力
⑤	アナログ入力ユニット	**EX600-AXA**	M12コネクタ　5ピン(2個)　2チャンネル入力
⑥	エンドプレート	**EX600-ED2**	M12コネクタ　5ピン　最大供給電流2A
		EX600-ED2-2	M12コネクタ　5ピン　最大供給電流2A　DINレール取付金具付
		EX600-ED3	7/8インチコネクタ　5ピン　最大供給電流8A
		EX600-ED3-2	7/8インチコネクタ　5ピン　最大供給電流8A　DINレール取付金具付
⑦	SIユニット	**EX250-SPR1**	PROFIBUS DP対応(−COM.)
		EX250-SMJ2	CC-Link(+COM.)
		EX250-SAS3	AS-Interface 31SLAVE 8 IN/8 OUT 電源2系統(−COM.)
		EX250-SAS5	AS-Interface 31SLAVE 4 IN/4 OUT 電源2系統(−COM.)
		EX250-SAS7	AS-Interface 31SLAVE 8 IN/8 OUT 電源1系統(−COM.)
		EX250-SAS9	AS-Interface 31SLAVE 4 IN/4 OUT 電源1系統(−COM.)
		EX250-SCA1A	CANopen対応(−COM.)
		EX250-SCN1	ControlNet™対応(−COM.)
		EX250-SDN1	DeviceNet™対応(−COM.)
		EX250-SEN1	EtherNet/IP™対応(−COM.)
⑧	入力ブロック	**EX250-IE1**	M12　2点入力
		EX250-IE2	M12　4点入力
		EX250-IE3	M8　4点入力
⑨	エンドプレートAss'y	**EX250-EA1**	標準用
		EX250-EA2	DINレール取付用
⑩	SIユニット	**EX126D-SMJ1**	CC-Link対応(+COM.)
⑪	端子台プレート	**VVQC1000-74A-2**	EX126　SIユニット取付用
⑫	Dサブコネクタハウジングアss'y	**VVQC1000-F25-1**	Fキット　25ピン
⑬	フラットケーブルハウジングAss'y	**VVQC1000-P26-1**	Pキット　26ピン
		VVQC1000-P20-1	Pキット　20ピン
⑭	端子台ボックスハウジングAss'y	**VVQC1000-T0-1**	Tキット
⑮	リード線ハウジングAss'y	**VVQC1000-L25-0-1**	Lキット　リード線長さ0.6m
		VVQC1000-L25-1-1	Lキット　リード線長さ1.5m
		VVQC1000-L25-2-1	Lキット　リード線長さ3.0m
⑯	マルチコネクタハウジングAss'y	**VVQC1000-M26-1**	Mキット　26ピン

マニホールドAss'y品番

《D側エンドプレートAss'y》

⑰D側エンドプレートAss'y品番

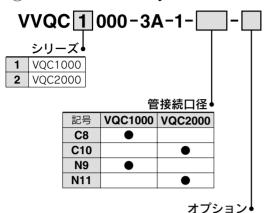
VVQC 1 000-3A-1-□-□

シリーズ

1	VQC1000
2	VQC2000

管接続口径

記号	VQC1000	VQC2000
C8	●	
C10		●
N9	●	
N11		●

オプション

無記号	集中排気形
R	外部パイロット
S	サイレンサ内蔵、直接吹出し

《U側エンドプレートAss'y》

⑳U側エンドプレートAss'y品番

VVQC 1 000-2A- 1 - C8 -□

シリーズ

1	VQC1000
2	VQC2000

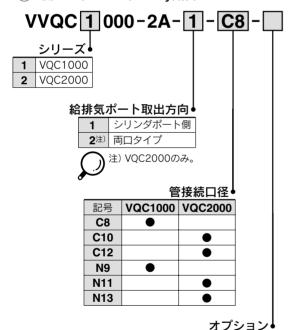
給排気ポート取出方向

1	シリンダポート側
2注)	両口タイプ

注）VQC2000のみ。

管接続口径

記号	VQC1000	VQC2000
C8	●	
C10		●
C12		●
N9	●	
N11		●
N13		●

オプション

無記号	集中排気形
R	外部パイロット
S	サイレンサ内蔵、直接吹出し

《マニホールドブロックAss'y》

⑱マニホールドブロックAss'y品番

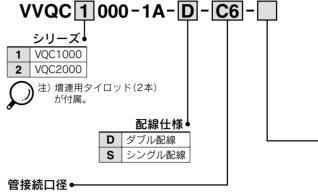
VVQC 1 000-1A- D - C6 -□

シリーズ

1	VQC1000
2	VQC2000

注）増連用タイロッド（2本）が付属。

配線仕様

D	ダブル配線
S	シングル配線

管接続口径

記号	管接続口径	VQC1000	VQC2000
C3	ø3.2用ワンタッチ管継手	●	
C4	ø4用ワンタッチ管継手	●	●
C6	ø6用	●	●
C8	ø8用		●
N1	ø1/8"用	●	
N3	ø5/32"用	●	●
N7	ø1/4"用	●	●
N9	ø5/16"用		●
M5	M5用ねじ	●	

オプション

無記号	なし
B	背圧防止弁付

《交換部品》

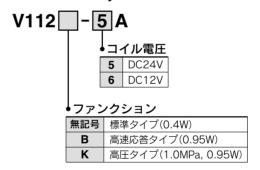
パイロット弁Ass'y

V112□- 5 A

コイル電圧

5	DC24V
6	DC12V

ファンクション

無記号	標準タイプ(0.4W)
B	高速応答タイプ(0.95W)
K	高圧タイプ(1.0MPa, 0.95W)

注）シングルソレノイド·ダブルソレノイド共通。

⑲タイロッドAss'y品番（2本組）

VQC1000	VVQC1000-TR-□
VQC2000	VVQC2000-TR-□

注1）マニホールド連数を減らす時に手配願います。増連時はマニホールドブロックAss'yに付属されるため、手配不要です。
注2）□は連数　02～24

マニホールドオプションパーツ／VQC1000用

ブランキングプレートAss'y
VVQ1000-10A-1

JIS記号

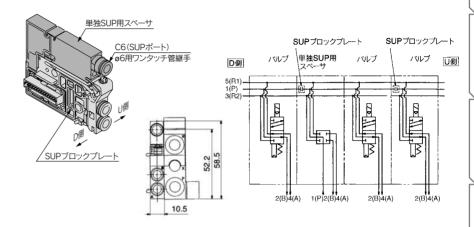
メンテナンス上、バルブを取りはずす時および予備バルブの取付予定のある場合などにそのマニホールドブロックの上に取付けて使用します。

単独SUP用スペーサ
VVQ1000-P-1-C6/N7

同じマニホールドで異種圧力を使用する場合などに異種圧力の供給ポートとして使用します。(1連分使用)
単独SUP用スペーサからの供給圧力で使用するステーションの両サイドを遮断して使用します。(使用例参照)

※マニホールド仕様書にて、スペーサの搭載位置およびSUP通路の遮断位置をご指示ください。遮断箇所は1setにつき、1ケ所または2ケ所必要です。(SUPを遮断するSUPブロックプレート、2個は単独SUP用スペーサに付属します。)

※標準仕様は、単独SUP用スペーサのマニホールド連数位置にも電気配線が接続されています。

※スペーサ搭載連数に配線が不要な場合は、マニホールド仕様書にて、「特殊配線仕様」の欄に「×」を記入してください。

単独EXH用スペーサ
VVQ1000-R-1-C6/N7

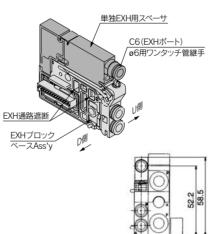
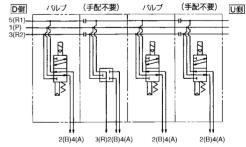
回路上、バルブ排気が他のステーションに影響するような場合、単独でバルブ排気させる時に使用します。(1連分使用)
単独排気させるステーションの両サイドを遮断して使用します。(使用例参照)

※マニホールド仕様書にてスペーサの搭載位置およびEXH通路の遮断位置をご指示ください。遮断箇所は1setにつき1ケ所または2ケ所必要です。

※マニホールドに組込んで手配される場合は遮断位置にEXHブロックベースAss'yが使用されますが、EXHブロックベースAss'yは付属しますので手配は不要です。
単独EXH用スペーサを別途手配する場合、EXHブロックベースは付属しませんので別途手配ください。

※標準仕様は、単独EXH用スペーサのマニホールド連数位置にも電気配線が接続されています。

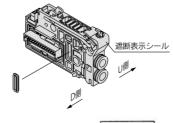
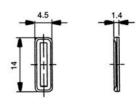
※スペーサ搭載連数に配線が不要な場合は、マニホールド仕様書にて、「特殊配線仕様」の欄に「×」を記入してください。

名称・型式 ＼ 連数		1	2	3	4	5	6	7
バルブ	シングル	●		●	●			
	⋮							
オプション	単独EXH用スペーサ VVQ1000-R-1-C6		●					
	EXH遮断箇所：2箇所ご指示ください。	●		●				

SUPブロックプレート
VVQ1000-16A

異なった圧力を1つのマニホールドに供給する場合、圧力の異なる連数間を遮断するのに使用します。

※マニホールド仕様書にて取付位置をご指示ください。

〈遮断表示シール〉
遮断位置を確認するための表示シールが付属します。(SUP通路遮断、SUP・EXH通路遮断各1枚)

※ブロックプレートをマニホールドに組込んで発注する場合はマニホールドに遮断表示シールが貼付されています。

SUP通路遮断

SUP・EXH通路遮断

マニホールドオプションパーツ／VQC1000用

コネクタ付ブランキングプレート

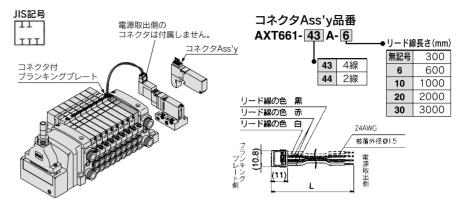
VVQ1000-1C□-□

コネクタ	
無記号	コネクタなし
1	2線コネクタ付
2	4線コネクタ付

コネクタリード線長さ(mm)			
無記号	300	20	2000
6	600	25	2500
10	1000	30	3000
15	1500		

マニホールドと別の単体バルブや機器を駆動させる場合等、電気出力を個別に取出すコネクタ付のブランキングプレートです。
※銘板プレート「N」付の場合、銘板プレート形状が標準と異なります。
注）最大許容電流値は搭載バルブを含み1A以下です。

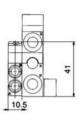
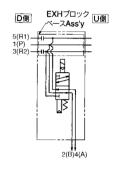
43	4線
44	2線

リード線長さ(mm)	
無記号	300
6	600
10	1000
20	2000
30	3000

EXHブロックベースAss'y

配線仕様	
S	シングル配線
D	ダブル配線

バルブ排気が他のステーションに影響するような場合などに排気を分割したいステーション間に使用するマニホールドブロックAss'yです。EXHブロックベースAss'yはEXH通路のD側が遮断されています。
単独EXH用スペーサと組合せ、単独排気する場合の遮断用としても使用します。

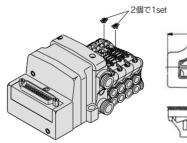
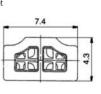
※マニホールド仕様書にて取付位置をご指示ください。
※マニホールドに含んで発注する場合、マニホールド品番の次に「※」をつけてEXHブロックベースAss'y品番を明記してください。

〈遮断表示シール〉
遮断位置を確認するための表示シールが付属します。
(EXH通路遮断、SUP･EXH通路遮断各1枚)
※EXHブロックベースをマニホールドに組込んで発注する場合はマニホールドに遮断表示シールが貼付されています。

EXH通路遮断

SUP･EXH通路遮断

背圧防止弁Ass'y[-B]

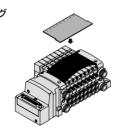
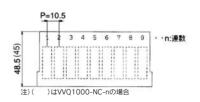
VVQ1000-18A

他のバルブ排気のまわり込みによって生じるシリンダの誤作動を防止します。影響を受けるバルブのマニホールドのR(EXH)ポートに挿入して使用します。特に単動シリンダを使用する場合や、エキゾーストセンタタイプの電磁弁を使用する時に有効です。
※マニホールド全連に取付けて手配する場合、マニホールド品番末尾に「-B」をつけてください。
注）必要とする連数のみ背圧防止弁をつける場合には品番を明記し、マニホールド仕様書にて連数位置をご指示ください。

〈使用上の注意〉
1. 背圧防止弁Ass'yはチェック弁構造をもった部品ですが、若干のエアリークがありますのでマニホールドのエキゾーストポートが絞られないようにご注意ください。
2. 背圧防止弁を装着した場合、バルブの有効断面積が約20%ダウンします。

銘板プレート[-N]

VVQ1000-$\frac{N}{NC}$-連数(1～最大連数)

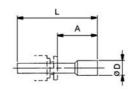
N:標準
NC:コネクタ付ブランキングプレート搭載時用

電磁弁の機能名称のシール等を貼るための透明の樹脂プレートです。
取付けは、エンドプレートのサイドの溝に図のようにたわませて挿入してください。
※コネクタ付ブランキングプレートが搭載される場合は、"VVQ1000-NC-n"になります。
※マニホールドに取付けて手配する場合、マニホールド品番末尾に「-N」をつけてください。

注）(　　)はVVQ1000-NC-nの場合

ブランキングプラグ〈ワンタッチ管継手用〉

KQ2P-□

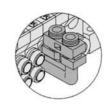
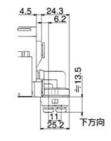
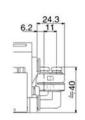
使用しないシリンダポートおよびSUP･EXHポートに挿入します。
ご注文は10個単位となります。

寸法表

適用管継手サイズød	型式	A	L	D	適用管継手サイズød	型式	A	L	D
3.2	**KQ2P-23**	16	31.5	3.2	1/8"	**KQ2P-01**	16	31.5	5
4	**KQ2P-04**	16	32	6	5/32"	**KQ2P-03**	16	32	6
6	**KQ2P-06**	18	35	8	1/4"	**KQ2P-07**	18	35	8.5
8	**KQ2P-08**	20.5	39	10	5/16"	**KQ2P-09**	20.5	39	10

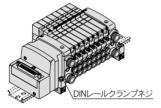
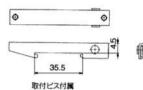
ポートプラグ
VVQ0000-58A

シリンダポートをふさぐプラグです。
※マニホールドに取付けて手配する場合、マニホールド品番の口径は「CM」とし、マニホールド仕様書にて連数位置およびシリンダポート4(A),2(B)の取付位置をご指示ください。
※取外す場合は、M3ビス等をポートプラグの穴に軽くネジ込んで引張ってください。

エルボ管継手Ass'y
VVQ1000-F-L（C3,C4,C6,M5,N1,N3,N7）

配管の方向をマニホールドの上面方向または、下面方向へ取出す時に使用します。
※マニホールドに取付けて手配する場合、マニホールドの口径は「L□」または「B□」としてください。(全連装着時)
全連に装着しない場合、エルボ管継手Ass'y品番を明記し、マニホールド仕様書にて連数位置をご指示ください。
※マニホールド連数端にエルボ管継手Ass'yを取付け、かつ、EXHポートにサイレンサを取付ける場合、サイレンサはAN203-KM8を選定ください。
AN200-KM8はエルボ継手と干渉します。

DINレール取付金具[-D]
VVQ1000-57A
{F,L,M,P,S(EX500)キット用}
VVQC1000-57A-S
{S(EX250)キット用}
VVQC1000-57A-T(Tキット用)

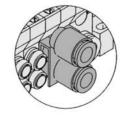
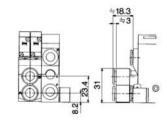
マニホールドをDINレールに取付ける時に使用する金具です。
※マニホールドに取付けて手配する場合、マニホールド品番末尾に「-D」をつけてください。

DINレール金具1setでマニホールド1set分(DINレール金具2個)が付属します。

サイレンサ内蔵、直接吹出し[-S]

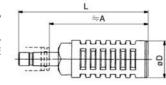
マニホールドのエンドプレート上面に排気口を設けたタイプです。
サイレンサが内蔵されており、高い消音効果があります。(消音効果30dB)
※マニホールドに取付けて手配する場合、マニホールド品番末尾に「-S」をつけてください。

注) エア源に多量のドレンが発生しますと、排気エアと共にドレンが排出されますので、ご注意ください。
●メンテナンスについては、後付5をご覧ください。

2連マッチング継手Ass'y
VVQ1000-52A-$^{C8}_{N9}$

2連分のバルブの出力をまとめ流量を倍にする継手です。ボア径の大きなシリンダを駆動するときに使用します。口径はø8用またはø5/16"用ワンタッチ管継手です。
※マニホールド品番の口径は「CM」になります。2連マッチング継手Ass'y品番を明記し、マニホールド仕様書にて取付位置をご指示ください。
※2連マッチング継手Ass'yには固定用クリップとして、2連1体形の専用クリップが付属します。

サイレンサ(EXHポート用)

EXHポート(ワンタッチ管継手)に挿入して使用するサイレンサです。
※マニホールド連数端にエルボ管継手Ass'y(VVQ1000-F-L□)を取付ける場合、AN203-KM8を選定ください。AN200-KM8は継手と干渉します。

寸法表

シリーズ	適用管継手サイズød	型式	A	L	D	有効断面積 mm²	消音効果 dB
VQ1000	8	AN200-KM8	59	78	22	20	30
		AN203-KM8	32	51	16	14	25※

マニホールドオプションパーツ／VQC1000用

パーフェクトブロック（別置形）：VQC1000用
VQ1000-FPG-□□-□

2次側の配管途中に取付けることにより、長時間のシリンダ中間位置保持が可能。
3ポジション・エキゾーストセンタ電磁弁と組合せることにより、長時間のシリンダ中間停止・位置の保持ができます。
また、2ポジションシングル・ダブル電磁弁と組合せることにより、SUPの残圧開放時にシリンダストロークエンドで落下防止用としてご使用になれます。

仕様

最高使用圧力	0.8MPa
最低使用圧力	0.15MPa
周囲温度および使用流体温度	−5～50℃
流量特性：C	0.60dm³/(s･bar)
最大作動頻度	180CPM

注）JISB8375-1981による
（供給圧力0.5MPa）

外形寸法図

寸法表 計算式　L1＝11n＋20　n：連数（最大24連）

L＼n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	31	42	53	64	75	86	97	108	119	130	141	152
L2	50	62.5	75	87.5	100	112.5	125	125	137.5	150	162.5	175
L3	60.5	73	85.5	98	110.5	123	135.5	135.5	148	160.5	173	185.5

L＼n	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	163	174	185	196	207	218	229	240	251	262	273	284
L2	187.5	187.5	200	212.5	225	237.5	250	250	262.5	275	287.5	300
L3	198	198	210.5	223	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	298	310.5

型式表示方法

単体パーフェクトブロック

VQ1000-FPG- C4 M5 − F

IN側口径

M5	M5ネジ
C3	ø3.2用ワンタッチ管継手
C4	ø4用ワンタッチ管継手
C6	ø6用ワンタッチ管継手
N3	ø5/32"用ワンタッチ管継手
N7	ø1/4"用ワンタッチ管継手

OUT側口径

M5	M5ネジ
C3	ø3.2用ワンタッチ管継手
C4	ø4用ワンタッチ管継手
C6	ø6用ワンタッチ管継手
N3	ø5/32"用ワンタッチ管継手
N7	ø1/4"用ワンタッチ管継手

オプション

無記号	なし
F	ブラケット付
D	DINレール取付形（マニホールド用）
N	銘板プレート

注）2つ以上となる場合はアルファベット順にご記入ください。例）-DN

マニホールド（DINレール取付形）

VVQ1000-FPG- 06

連数

01	1連
⋮	⋮
16	16連

パーフェクトブロックはDINレール取付形［−D］を手配してください。

〈手配例〉
VVQ1000-FPG-06…マニホールド6連
※VQ1000-FPG-C4M5-D,3set
※VQ1000-FPG-C6M5-D,3set
｝パーフェクトブロック

〈ブラケットAss'y〉

品番	締付トルク
VQ1000-FPG-FB	0.22～0.25N･m

〈使用例〉

2ポジション　落下防止

3ポジション　エキゾーストセンタ　中間停止

5(R1)　1(P)　3(R2)　2(B)4(A)

⚠注意

・バルブとシリンダ間の配管および継手部等から漏れがあると、シリンダの長時間停止ができませんので、中性洗剤等でエア漏れの有無をチェックしてください。
　また、シリンダのチューブガスケット、ピストンパッキン、ロッドパッキン等も漏れをチェックしてください。
・ワンタッチ管継手は若干のエア漏れを許容していますので長時間シリンダの中間停止をする場合はネジ配管（M5ネジ）を推奨します。
・3ポジション・クローズドセンタ・プレッシャセンタ電磁弁との組合せは出来ません。
・M5用管継手Ass'yはパーフェクトブロックに組込まず付属しています。
　ご使用となる管継手をネジ込み後、パーフェクトブロックに装着してください。
　{締付トルク0.8～1.2N･m}
・パーフェクトブロックの排気側を絞り過ぎますと、中間停止精度の低下および中間停止不良の原因になりますのでご注意ください。
・シリンダ圧力がSUP側圧力の2倍以上にならないようにシリンダ負荷重量を設定してください。

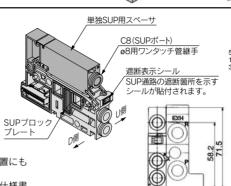
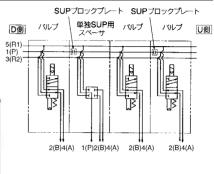
マニホールドオプションパーツ／VQC2000用

ブランキングプレートAss'y
VVQ2000-10A-1

JIS記号

メンテナンス上、バルブを取りはずす時および予備バルブの取付予定のある場合などにそのマニホールドブロックの上に取付けて使用します。

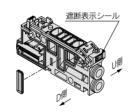
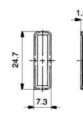
単独SUP用スペーサ
VVQ2000-P-1-C8/N9

同じマニホールドで異種圧力を使用する場合などに異種圧力の供給ポートとして使用します。(1連分使用)
単独SUP用スペーサからの供給圧力で使用するステーションの両サイドを遮断して使用します。(使用例参照)
※マニホールド仕様書にて、スペーサの搭載位置およびSUP通路の遮断位置をご指示ください。遮断箇所は1setにつき、1ケ所または2ケ所必要です。
(SUPを遮断するSUPブロックプレート、2個は単独SUP用スペーサに付属します。)
※標準仕様は、単独SUP用スペーサのマニホールド連数位置にも電気配線が接続されています。
※スペーサ搭載連数に配線が不要な場合は、マニホールド仕様書にて、「特殊配線仕様」の欄に「×」を記入してください。

単独EXH用スペーサ
VVQ2000-R-1-C8/N9

回路上、バルブ排気が他のステーションに影響するような場合、単独でバルブ排気させる時に使用します。(1連分使用)
単独排気させるステーションの両サイドを遮断して使用します。(使用例参照)
※マニホールド仕様書にてスペーサの搭載位置およびEXH通路の遮断位置をご指示ください。遮断箇所は1setにつき、1ケ所または2ケ所必要です。(EXHを遮断するEXHブロックプレート、2set(4個)は単独EXH用スペーサに付属します。)
※標準仕様は、単独EXH用スペーサのマニホールド連数位置にも電気配線が接続されています。
※スペーサ搭載連数に配線が不要な場合は、マニホールド仕様書にて、「特殊配線仕様」の欄に「×」を記入してください。

SUPブロックプレート
VVQ2000-16A

異なった圧力を1つのマニホールドに供給する場合、圧力の異なる連数間を遮断するのに使用します。

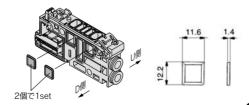
※マニホールド仕様書にて取付位置をご指示ください。

〈遮断表示シール〉
遮断箇所を確認するための表示シールが付属します。
(SUP通路遮断、SUP･EXH通路遮断各1枚)

SUP通路遮断

SUP･EXH通路遮断

※ブロックプレートをマニホールドに組込んで発注する場合はマニホールドに遮断表示シールが貼付されています。

EXHブロックプレート
VVQ2000-19A

バルブ排気が他のステーションに影響するような場合などに排気を分割したいステーション間に使用するEXHブロックプレートです。
単独EXH用スペーサと組合せ、単独排気する場合にも使用します。

※マニホールド仕様書にて取付位置をご指示ください。

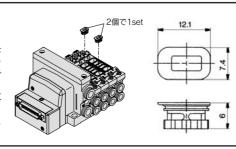
〈遮断表示シール〉
遮断箇所を確認するための表示シールが付属します。
(EXH通路遮断、SUP･EXH通路遮断各1枚)

EXH通路遮断

SUP･EXH通路遮断

※ブロックプレートをマニホールドに組込んで発注する場合はマニホールドに遮断表示シールが貼付されています。

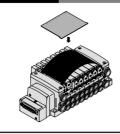
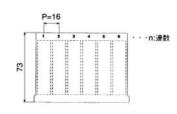
背圧防止弁Ass'y[-B]
VVQ2000-18A

他のバルブ排気のまわり込みによって生じるシリンダの誤作動を防止します。影響を受けるバルブのマニホールドのR(EXH)ポートに挿入して使用します。特に単動シリンダを使用する場合や、エキゾーストセンタタイプの電磁弁を使用する時に有効です。
※マニホールドに取付けて手配する場合、マニホールド品番末尾に「-B」をつけてください。(全連装着時)
注) 必要とする連数のみ背圧防止弁をつける場合には品番を明記し、マニホールド仕様書にて取付位置をご指示ください。

〈使用上の注意〉
1. 背圧防止弁Ass'yはチェック弁構造をもったアセンブリ部品ですが、背圧に対しエアリークを若干許容していますのでマニホールドのエキゾーストポートは排気エアが絞られないようにご注意ください。
2. 背圧防止弁を装着した場合、バルブの有効断面積が約20%ダウンします。

マニホールドオプションパーツ／VQC2000用

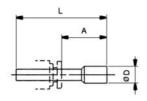
銘板プレート[-N]

VVQ2000-N-連数(1～最大連数)

電磁弁の機能名称のシール等を貼るための透明の樹脂プレートです。
取付けは、エンドプレートのサイドの溝に図のようにたわませて挿入してください。
※マニホールドに取付けて手配する場合、マニホールド品番末尾に「-N」をつけてください。

ブランキングプラグ(ワンタッチ管継手用)

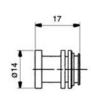
KQ2P-□

使用しないシリンダポートおよびSUP･EXHポートに挿入します。
ご注文は10個単位となります。

寸法表

適用管継手サイズød	型式	A	L	D
4	**KQ2P-04**	16	32	6
6	**KQ2P-06**	18	35	8
8	**KQ2P-08**	20.5	39	10
10	**KQ2P-10**	22	43	12
5/32"	**KQ2P-03**	16	32	6
1/4"	**KQ2P-07**	18	35	8.5
5/16"	**KQ2P-09**	20.5	39	10
3/8"	**KQ2P-11**	22	43	11.5

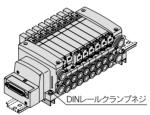
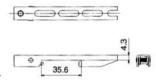
ポートプラグ

VVQ1000-58A

シリンダポートをふさぐプラグです。
※マニホールドに取付けて手配する場合、マニホールド品番の口径は「CM」とし、マニホールド仕様書にて連数位置およびシリンダポートA･Bの取付位置をご指示ください。

DINレール取付金具[-D]

VVQC2000-57A
{F,L,M,P,S(EX500)キット用}
VVQC2000-57A-S
{S(EX250)キット用}
VVQC2000-57A-T(Tキット用)

マニホールドをDINレールに取付ける時に使用する金具です。
※マニホールドに取付けて手配する場合、マニホールド品番末尾に「-D」をつけてください。

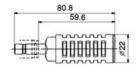
DINレール金具1setでマニホールド1set分(DINレール金具2個)が付属します。

サイレンサ内蔵、直接吹出し[-S]

マニホールドのエンドプレート上面に排気口を設けたタイプです。サイレンサが内蔵されており、高い消音効果があります。(消音効果30dB)
※マニホールドに取付けて手配する場合、マニホールド品番末尾に「-S」を付けてください。

注)エア源に多量のドレンが発生しますと、排気エアと共にドレンが排出されますので、ご注意ください。
●メンテナンスについては、後付5をご覧ください。

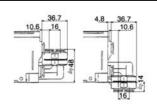
サイレンサ(EXHポート用)

EXHポート(ワンタッチ管継手)に挿入して使用するサイレンサです。

寸法表

シリーズ	適用管継手サイズød	型式	A	L	D	有効断面積 mm²(Cv値)	消音効果 dB
VQ2000	10	AN200-KM10	59.6	80.8	22	26(1.4)	30

エルボ管継手Ass'y

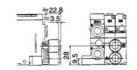
VVQ2000-F-L(C4,C6,C8,N3,N7,N9)

配管の方向をマニホールドの上面方向または、下面方向へ取出す時に使用します。
全連に装着しない場合、エルボ管継手Ass'y品番を明記し、マニホールド仕様書にて取付位置をご指示ください。

2連マッチング継手Ass'y

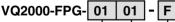
VVQ2000-52A-$^{C10}_{N11}$

2連分のバルブの出力をまとめ流量を倍にする継手です。
ボア径の大きなシリンダを駆動するときに使用します。
口径はø10用またはø3/8"用ワンタッチ管継手です。

※マニホールド品番の口径は「CM」になります。
2連マッチング継手Ass'y品番を明記し、マニホールド仕様書にて取付位置をご指示ください。

パーフェクトブロック(別置形):VQC2000用
VQ2000-FPG-□□-□

2次側の配管途中に取付けることにより、長時間のシリンダ中間位置保持が可能。
3位置・エキゾーストセンタ電磁弁と組合せることにより、長時間のシリンダ中間停止・位置の保持が出来ます。
また、2位置シングル・ダブル電磁弁と組合せることにより、SUPの残圧開放時にシリンダストロークエンドで落下防止用としてご使用になれます。

仕様

最高使用圧力	0.8MPa
最低使用圧力	0.15MPa
周囲温度および使用流体温度	−5~50℃
流量特性:C	3.0dm³/(s·bar)
最大作動頻度	180 c.p.m

<回路図>
シリンダ側圧力(P2)
SUP側圧力(P1)
CYL.ポートへ

外形寸法図

寸法表　計算式　L1=22n+24　n:連数

L＼n	1	2	3	4	5	6	7	8
L1	46	68	90	112	134	156	178	200
L2	75	87.5	112.5	137.5	162.5	175	200	225
L3	85.5	98	123	148	173	185.5	210.5	235.5

L＼n	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	222	244	266	288	310	332	354	376
L2	250	262.5	287.5	312.5	337.5	362.5	375	400
L3	260.5	273	298	323	348	373	385.5	410.5

型式表示方法

単体パーフェクトブロック

IN側口径

01	Rc1/8
02	Rc1/4
C6	ø6用ワンタッチ管継手
C8	ø8用ワンタッチ管継手
N7	ø1/4"用ワンタッチ管継手
N9	ø5/16"用ワンタッチ管継手

OUT側口径

01	Rc1/8
02	Rc1/4
C6	ø6用ワンタッチ管継手
C8	ø8用ワンタッチ管継手
N7	ø1/4"用ワンタッチ管継手
N9	ø5/16"用ワンタッチ管継手

オプション

無記号	なし
D	DINレール取付形(マニホールド用)
F	ブラケット付
N	銘板プレート

注)2つ以上となる場合は、アルファベット順にご記入ください。例)-DN

マニホールド(DINレール取付形)

VVQ2000-FPG- 06

連数

01	1連
⋮	⋮
16	16連

パーフェクトブロックはDINレール取付形[−D]を手配してください。

<手配例>
VVQ2000-FPG-06…マニホールド6連
※VQ2000-FPG-C6C6-D, 3set
※VQ2000-FPG-C8C8-D, 3set
} パーフェクトブロック

〈ブラケットAss'y〉

品番	締付トルク
VQ2000-FPG-FB	0.8~1.0N·m

<使用例>

5(R1) 1(P) 3(R2)
落下防止　2(B)4(A)
中間停止　2(B)4(A)

⚠注意

・バルブとシリンダ間の配管および継手部等から漏れがあると、シリンダの長時間停止ができませんので、中性洗剤等でエア漏れの有無をチェックしてください。
また、シリンダのチューブガスケット、ピストンパッキン、ロッドパッキン等も漏れをチェックしてください。
・ワンタッチ管継手は若干のエア漏れを許容していますので長時間シリンダの中間停止をする場合はネジ配管を推奨します。
・3ポジション・クローズドセンタ・プレッシャセンタ電磁弁との組合せは出来ません。
・パーフェクトブロックに継手類をねじ込む場合、下記のトルクで締付けてください。

接続ねじ	適正締付トルク N·m
Rc1/8	7~9
Rc1/4	12~14

・パーフェクトブロックの排気側を絞り過ぎますと、中間停止精度の低下および中間停止不良の原因になりますのでご注意ください。
・シリンダ圧力がSUP側圧力の2倍以上にならないようにシリンダ負荷重量を設定してください。

安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。これらの事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「**注意**」「**警告**」「**危険**」の三つに区分されています。いずれも安全に関する重要な内容ですから、国際規格(ISO/IEC)、日本工業規格(JIS)※1)およびその他の安全法規※2)に加えて、必ず守ってください。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power -- General rules relating to systems.
ISO 4413: Hydraulic fluid power -- General rules relating to systems.
IEC 60204-1: Safety of machinery -- Electrical equipment of machines.(Part 1: General requirements)
ISO 10218-1992: Manipulating industrial robots -Safety.
JIS B 8370: 空気圧システム通則
JIS B 8361: 油圧システム通則
JIS B 9960-1: 機械類の安全性－機械の電気装置(第1部：一般要求事項)
JIS B 8433-1993: 産業用マニピュレーティングロボット－安全性
など
※2) 労働安全衛生法
など

⚠ **注意**：取扱いを誤った時に、人が傷害を負う危険が想定される時、および物的損害のみの発生が想定されるもの。

⚠ **警告**：取扱いを誤った時に、人が死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。

⚠ **危険**：切迫した危険の状態で、回避しないと死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。

⚠警告

①当社製品の適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が判断してください。

ここに掲載されている製品は、使用される条件が多様なため、そのシステムへの適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が、必要に応じて分析やテストを行ってから決定してください。このシステムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した人の責任になります。常に最新の製品カタログや資料により、仕様の全ての内容を検討し、機器の故障の可能性についての状況を考慮してシステムを構成してください。

②当社製品は、充分な知識と経験を持った人が取扱ってください。

ここに掲載されている製品は、取扱いを誤ると安全性が損なわれます。機械・装置の組立てや操作、メンテナンスなどは充分な知識と経験を持った人が行ってください。

③安全を確認するまでは、機械・装置の取扱い、機器の取外しを絶対に行わないでください。

1.機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置などがなされていることを確認してから行ってください。
2.製品を取外す時は、上記の安全処置がとられていることの確認を行い、エネルギー源と該当する設備の電源を遮断するなど、システムの安全を確保すると共に、使用機器の製品個別注意事項を参照、理解してから行ってください。
3.機械・装置を再起動する場合は、予想外の動作・誤動作が発生しても対処できるようにしてください。

④次に示すような条件や環境で使用する場合は、安全対策への格別のご配慮をいただくと共に、あらかじめ当社へご相談くださるようお願い致します。

1.明記されている仕様以外の条件や環境、屋外や直射日光が当たる場所での使用。
2.原子力、鉄道、航空、宇宙機器、船舶、車両、軍用、医療機器、飲料・食料に触れる機器、燃焼装置、娯楽機器、緊急遮断回路、プレス用クラッチ・ブレーキ回路、安全機器などへの使用、およびカタログの標準仕様に合わない用途の場合。
3.人や財産に大きな影響をおよぼすことが予想され、特に安全が要求される用途への使用。
4.インターロック回路に使用する場合は、故障に備えて機械式の保護機能を設けるなどの2重インターロック方式にしてください。また、定期的に点検し正常に動作していることの確認を行ってください。

安全上のご注意

⚠注意

当社の製品は、製造業向けとして提供しています。

ここに掲載されている当社の製品は、主に製造業を目的とした平和利用向けに提供しています。
製造業以外でのご使用を検討される場合には、当社にご相談いただき必要に応じて仕様書の取り交わし、契約などを行ってください。
ご不明な点などがありましたら、当社最寄りの営業拠点にお問合せ願います。

保証および免責事項／適合用途の条件

製品をご使用いただく際、以下の「保証および免責事項」、「適合用途の条件」を適用させていただきます。
下記内容をご確認いただき、ご承諾のうえ当社製品をご使用ください。

『保証および免責事項』

①当社製品についての保証期間は、使用開始から1年以内、もしくは納入後1.5年以内です。※3)
また製品には、耐久回数、走行距離、交換部品などを定めているものがありますので、当社最寄りの営業拠点にご確認ください。

②保証期間中において当社の責による故障や損傷が明らかになった場合には、代替品または必要な交換部品の提供を行わせていただきます。
なお、ここでの保証は、当社製品単体の保証を意味するもので、当社製品の故障により誘発される損害は、保証の対象範囲から除外します。

③その他製品個別の保証および免責事項も参照、ご理解の上、ご使用ください。

※3) 真空パッドは、使用開始から1年以内の保証期間を適用できません。
真空パッドは消耗部品であり、製品保証期間は納入後1年です。
ただし、保証期間内であっても、真空パッドを使用したことによる磨耗、またはゴム材質の劣化が原因の場合には、製品保証の適用範囲外となります。

『適合用途の条件』

海外へ輸出される場合には、経済産業省が定める法令(外国為替および外国貿易法)、手続きを必ず守ってください。

VQC1000/2000 Series／製品個別注意事項①

ご使用の前に必ずお読みください。
安全上のご注意については後付1、2、3･4･5ポート電磁弁／共通注意事項については
「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)をご確認ください。

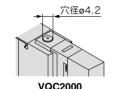
マニュアル操作について

⚠警告

マニュアル操作を行うと、接続された装置が作動しますので、危険のないことを確認してから行ってください。
標準品はプッシュ式(要工具形)です。準標準品には、ロック式(要工具形)があります。

ノンロックプッシュ式(要工具形)

VQC1000

VQC2000

小型のドライバ等でマニュアルが突き当たるところまで押してください。
はなすとマニュアルが復帰します。

ロック式(要工具形)〈準標準〉

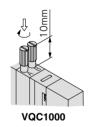
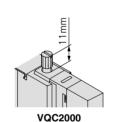
VQC1000

VQC2000

小型のマイナスドライバでマニュアルが突き当たるところまで押し、右へ90°回すとマニュアルがロックします。
解除する時は、左へ回してください。

ロック式(手動形)〈準標準〉

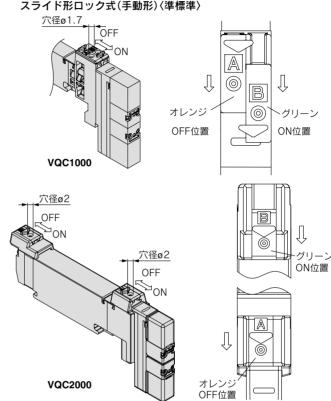
VQC1000

VQC2000

小型のマイナスドライバまたは指でマニュアルが突き当たるところまで押し、右へ90°回すとマニュアルがロックします。解除する時は、左へ回してください。

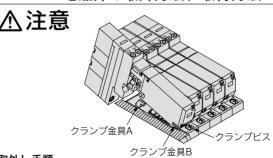
⚠注意

ロック式マニュアルを回す際、必要以上にトルクをかけないでください。(0.1N･m以下)

⚠警告

スライド形ロック式(手動形)〈準標準〉

小型のマイナスドライバまたは指でマニュアルをパイロット弁側(ON側)に突き当たるまでスライドするとロックします。解除する時は、継手側(OFF側)にスライドさせてください。なお、ø1.7以下のドライバ等を使用してプッシュ式としても使用できます。(VQC2000の場合はø2以下。)

電磁弁の取外方法、取付方法

⚠注意

取外し手順

①クランプビスを空回りするまで緩めます。(ビスは脱落しません)
②ビスの頭を押しながらバルブ本体のコイル側を上に持ち上げ、クランプ金具Bより取外します。ねじを押す操作が固い場合は、バルブのマニュアル付近を軽く下へ押すと操作し易くなります。

取付け手順

①クランプビスを押します→クランプ金具Aが開きますのでバルブのエンドプレート側のツメをクランプBに斜め方向より差し込みます。
②下へバルブ本体を押し込みます。(ビスをはなすとクランプ金具Aにロックされます)
③クランプビスを締付けます。(適正締付トルクVQC1000:0.25〜0.35N･m、VQC2000:0.5〜0.7N･m)

⚠注意

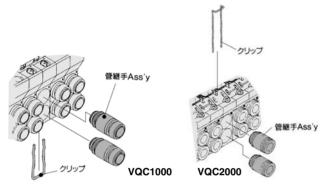
ガスケットや電磁弁のシール面にゴミ等が付着するとエア漏れの原因になりますので付着しないようにご注意ください。

VQC1000/2000 Series／製品個別注意事項②

ご使用の前に必ずお読みください。
安全上のご注意については後付1、2、3･4･5ポート電磁弁／共通注意事項については「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)をご確認ください。

シリンダポート用管継手の交換方法

⚠注意

シリンダポートのワンタッチ管継手の場合は、カセット式になっており容易に交換が行えます。管継手は、クリップによって抜け止めされています。バルブを取外した後、マイナス時計ドライバ等でクリップを外し管継手を交換します。取付けは管継手が突き当たる位置まで挿入後、クリップを所定の位置まで挿入してください。

適用チューブ外径	管継手Ass'y品番	
	VQC1000	**VQC2000**
適用チューブø3.2	VVQ1000-50A-C3	──
適用チューブø4	VVQ1000-50A-C4	VVQ1000-51A-C4
適用チューブø6	VVQ1000-50A-C6	VVQ1000-51A-C6
適用チューブø8	──	VVQ1000-51A-C8
M5	VVQ1000-50A-M5	──
適用チューブø1/8"	VVQ1000-50A-N1	──
適用チューブø5/32"	VVQ1000-50A-N3	VVQ1000-51A-N3
適用チューブø1/4"	VVQ1000-50A-N7	VVQ1000-51A-N7
適用チューブø5/16"	──	VVQ1000-51A-N9

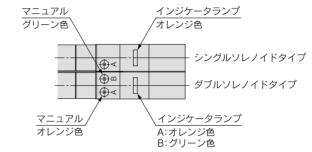
※その他の管継手はオプションページP.42、45をご覧ください。

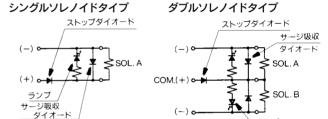
⚠注意

1) エア漏れの原因になりますのでOリングにキズやゴミを付けないようご注意ください。
2) M5用管継手Ass'yはご使用となる管継手をねじ込み後、マニホールドベースに装着してください。
(締付トルク0.8～1.2N･m)
3) ご注文は10個単位となります。

ランプ・サージ電圧保護回路

⚠注意

ランプの点灯位置は、シングルソレノイドタイプ、ダブルソレノイドタイプ共ワンサイドに集中させています。ダブルソレノイドタイプはA側通電時とB側通電時をマニュアルの色と同色の2色で表示します。

(図は、VQC1000の場合)

DC用回路図

注) A側通電：ランプ(オレンジ)点灯　誤配線防止(ストップダイオード)機構付
B側通電：ランプ(グリーン)点灯　サージ吸収(サージ吸収ダイオード)機構付

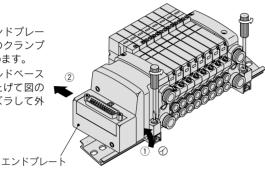
VQC1000/2000 Series／製品個別注意事項③

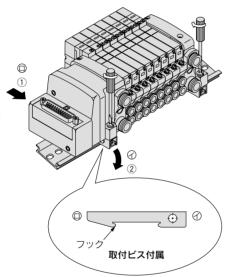
ご使用の前に必ずお読みください。
安全上のご注意については後付1、2、3･4･5ポート電磁弁／共通注意事項については「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)をご確認ください。

DINレールへの取外し方法、取付け方法

⚠注意

取外し手順

1) 両側のエンドプレートの㋑側のクランプねじを緩めます。
2) マニホールドベースの㋑側を上げて図の②方向にズラして外します。

取付け手順

1) マニホールドベースの㋺側のフックをDINレールに引掛けます。
2) ㋑側を押しつけてDINレールに取付け、エンドプレートの㋑側のクランプねじを締付けます。ねじの適正締付トルクは0.4～0.6N･mです。

保護構造IP67対応について

⚠注意

IP67対応品への配線接続は、IP67以上の保護構造となるように考慮してください。

内蔵サイレンサのエレメントについて

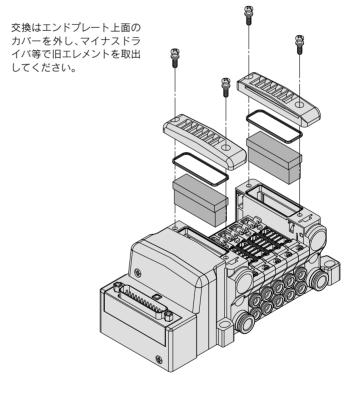
⚠注意

マニホールドベースの両側エンドプレートには、フィルタエレメントが内蔵されています。エレメントが汚れ、目づまりしますと、シリンダスピードの低下等、不具合の原因となりますのでエレメントの交換をお願いします。

エレメント品番

タイプ	エレメント品番	
	VQC1000	**VQC2000**
サイレンサ内蔵 直接吹出し	VVQ1000-82A-1	VVQ2000-82A-1

1set10個組になります。

交換はエンドプレート上面のカバーを外し、マイナスドライバ等で旧エレメントを取出してください。

流量の求め方

流量の求め方につきましては、Best Pneumatics No.①をご参照ください。

ご使用の前に必ずお読みください。
安全上のご注意については後付1、2、3・4・5ポート電磁弁／共通注意事項については「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)をご確認ください。

シリアルEX500, EX250, EX126に関してのご注意

⚠警告

①本製品は一般的なFA機器への使用を意図しています。
本製品を直接人命に関わるような機器、装置および、誤動作や故障により膨大な損害が発生するような機器、装置への使用は避けてください。

②爆発性雰囲気、引火性ガスの雰囲気、腐食性の雰囲気では使用しないでください。けが、火災等の原因になります。

③運搬、設置、配管、配線、運転、操作、保守、点検の作業は、専門知識のある人が実施してください。感電、けが、火災等の恐れがあります。

④即時に運転を停止し、電源を遮断できるように外部に非常停止回路を設置してください。

⑤本製品の改造はしないでください。けが、破損の恐れがあります。

⚠注意

①使用の際は取扱説明書をよくお読みになり、注意事項を厳守の上、仕様の範囲内でご使用ください。

②本製品を落としたり、過大な衝撃を加えないでください。破損および故障や誤動作の原因となります。

③電源事情の悪い場所では、定格電源を供給できるようにしてください。仕様以外の電圧で使用すると、誤動作、ユニットの破損および、感電や火災の原因となります。

④通電中はコネクタ端子や内部基板に触らないでください。通電中にコネクタ端子や内部基板に触ると、誤動作、ユニットの破損および、感電の恐れがあります。
マニホールドバルブや入力ブロックの増減を行う場合や、コネクタの抜き差しを行う場合は、必ず電源OFF状態で行ってください。

⑤使用周囲温度は仕様範囲内でご使用ください。周囲温度範囲が仕様内でも、温度が急激に変化する場所では使用しないでください。

⑥本製品内部に、配線クズ等の異物が入らないようにしてください。火災や故障、誤動作の原因となります。

⑦保護構造により使用環境を考慮してご使用ください。
IP65・67の場合は、電源配線用ケーブル、通信用コネクタおよびM12コネクタ付ケーブルで各ユニット間を適正に配線処理することや、未使用ポートがある場合は、防水キャップにより適正に処理することや、入力ユニットと入力ブロックおよびSIユニットとマニホールドバルブが適正な取付けを行うこと等により達成されます。常時水のかかる環境での使用は、カバー等の対策を行ってください。

⑧締付トルクを守ってください。
締付トルク範囲を超えて締付けるとねじを破損する可能性があります。

⚠注意

⑨次のような場所で使用する際は、遮蔽対策を十分行ってください。
・静電気などによるノイズが発生する場所
・電界強度の強い場所
・放射能を被爆する恐れのある場所
・電源線が近くを通る場所

⑩本製品を装置に組込む際、ノイズフィルタ等により十分なノイズ対策を行ってください。

⑪本製品は最終機器に組込まれて使用されるコンポーネントですので、装置へ組込んだ場合のEMC指令の適合性は、お客様自身で確認いただくようお願いします。

⑫銘板を取外さないでください。

⑬定期点検を行い、正常に動作することをご確認ください。意図しない誤動作や誤操作で、安全が確保できなくなる可能性があります。

使用供給電源に関しての安全上のご注意

⚠注意

①電源は単一電源でも別電源でも使用可能ですが、配線は必ず2系統(ソレノイドバルブ用、入力および制御部用)で行ってください。

②組合せる直流電源には以下のUL認定品をご使用ください。
(1) UL508に従う制限電圧電流回路
次の条件を満足する絶縁トランスの2次側巻線を電源とする回路
・最大電圧(無負荷時):30Vrms(42.4Vピーク)以下
・最大電流　:①8A以下(短絡時を含む)
②下表の定格を持つ回路保護器
(ヒューズ等)で制限されている場合

無負荷電圧 (Vピーク)	最大電流定格
0～20 [V]	5.0
20 [V] を超え30 [V] まで	100 / ピーク電圧値

(2) UL1310に従うクラス2電源ユニットまたはUL1585に従うクラス2トランスを電源とする最大30Vrms(42.4Vピーク)以下の回路(クラス2回路)

ケーブルに関しての安全上のご注意

⚠注意

①誤配線にご注意ください。誤動作、ユニットの破損および火災の原因になります。

②信号ラインへのノイズ・サージの混入防止のため、各配線は、動力線・高圧線と同一配線はしないでください。誤動作の原因になります。

③配線の絶縁性を確認してください。絶縁不良があると、過大な電圧の印加または電流の流れ込みにより、ユニットを破損する原因になります。

④ケーブルを繰返し曲げたり、引張ったり、重いものを載せたり、挟み込むようなことはしないでください。断線の原因になります。

VQC1000/2000 Series／製品個別注意事項⑤

ご使用の前に必ずお読みください。
安全上のご注意については後付1、2、3·4·5ポート電磁弁／共通注意事項については
「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)をご確認ください。

EX600に関してのご注意

設計・選定上の注意

⚠警告

①**仕様範囲を超えて使用しないでください。**

仕様範囲を超えて使用すると、火災・誤動作・システム破損の原因となります。
仕様を確認の上、ご使用ください。

②**インターロック回路に使用する場合は**

- **別系統による(機械式の保護機能など)多重のインターロックを設けてください。**
- **正常に動作していることの点検を実施してください。**

誤動作による、事故の恐れがあります。

⚠注意

①**組合せる直流電源は、以下のUL認定品をご使用ください。**

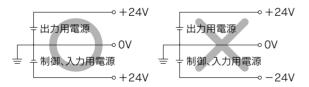
1) UL508に従う制限電圧電流回路
次の条件を満足する絶縁トランスの2次側巻線を電源とする回路
・最大電圧(無負荷時)：30[Vrms](42.4[Vピーク])以下
・最大電流：①8[A]以下(短絡時含む)
②下表の定格を持つ回路保護器(ヒューズなど)で制限されている場合

無負荷電圧[Vピーク]	最大電流定格[A]
0~20[V]	5.0
20[V]を超え30[V]まで	100/ピーク電圧値

2) UL1310に従うクラス2電源ユニット、またはUL1585に従うクラス2トランスを電源とする最大30[Vrms](42.4[Vピーク])以下の回路(クラス2回路)

②**規定の電圧でご使用してください。**

規定以外の電圧で使用すると、故障・誤動作の恐れがあります。

③**ユニットに供給する電源は、出力用電源、制御、入力用電源ともに0Vを基準としてください。**

④**足場になる箇所には取付けないでください。**

誤って乗ったり、足を掛けたりしたことにより過大な荷重が加わると、破損することがあります。

⑤**保守スペースを確保してください。**

保守点検に必要なスペースを確保してください。

⑥**銘板を取り外さないでください。**

保守点検時の誤りや取扱説明書の誤使用により、故障·誤動作の恐れがあります。
また、安全規格不適合の恐れがあります。

⑦**電源投入時の突入電流に注意すること。**

接続される負荷によっては、初期充電電流により過電流保護機能がはたらき、ユニットが誤動作する可能性があります。

取付

⚠注意

①**ユニット取扱い時や組付け時には、**

- **ユニット取扱い時、ユニット接続用コネクタ・プラグの金属鋭利部に触れないでください。**
- **ユニットを分解するとき、勢いあまって手をぶつけないようにしてください。**

ユニット結合部はパッキンで固く結合されています。

- **ユニットを結合するとき、ユニットの間に指を挟まれないようにしてください。**

けがの恐れがあります。

②**落としたり、打ち当てたり、過度の衝撃を加えないでください。**

破損し、故障・誤動作の原因となります。

③**締付トルクを守ってください。**

締付トルク範囲を超えて締付けると、ねじを破損する可能性があります。
指定の締付トルクと異なるトルクで締付けた場合、IP67が達成されません。

④**大型のマニホールド電磁弁ユニットを持ち運ぶ際には、接続部に応力がかからないように持ち上げてください。**

大型のマニホールド電磁弁の場合には、ユニットとの接続部が破損する可能性があります。
また重量物となる場合もありますので、持ち運ぶ際には無理をせず、複数の作業者にて運搬/設置作業を行ってください。

⑤**マニホールドを設置する際には、平らな面に取付けてください。**

マニホールド全体にねじれが発生すると、エア漏れもしくは接触不良などの原因になります。

配線

⚠注意

①**省配線システムの安全と耐ノイズ性を向上するために、接地を施してください。**

接地はできるだけ専用接地としてユニットの近くにし、接地の距離を短くしてください。

②**ケーブルに繰返しの曲げや引っ張り、重い物を載せたり、力が加わったりしないようにしてください。**

ケーブルに繰返し曲げ応力や引張力が加わるような配線は、断線の原因となります。

③**誤配線をしないでください。**

誤配線の内容によっては、省配線システムが破壊したり、誤動作したりする可能性があります。

④**配線作業を通電中に行わないでください。**

省配線システムや入出力機器が破損したり、誤動作したりする可能性があります。

VQC1000/2000 Series／製品個別注意事項⑥

ご使用の前に必ずお読みください。
安全上のご注意については後付1、2、3･4･5ポート電磁弁／共通注意事項については「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)をご確認ください。

EX600に関してのご注意

配線

⚠注意

⑤**動力線や高圧線と同一配線経路で使用はしないでください。**
動力線・高圧線からの信号ラインのノイズ・サージの混入により誤動作の恐れがあります。
省配線システムや入出力機器の配線と動力線・高圧線は、別配線(別配管)にしてください。

⑥**配線の絶縁性を確認してください。**
絶縁不良(他の回路と混触、端子間の絶縁不良など)があると、省配線システム、各入出力機器への過大な電圧の印加または電流の流れ込みにより、省配線システムや各入出力機器が破壊する可能性があります。

⑦**省配線システムを機器・装置に組込む場合は、ノイズフィルタなどを設置し十分なノイズ対策を実施してください。**
ノイズの混入により、誤動作の恐れがあります。

⑧**入力機器・出力機器・ハンドヘルドターミナルの配線作業を行う際には、水・溶液・油がコネクタ部より内部に浸入しないようにしてください。**
破損し、故障・誤動作の原因となります。

⑨**コネクタ部に応力が加わらないように配線をしてください。**
接触不良の原因となり、故障・誤動作の要因となります。

使用環境

⚠警告

①**可燃性ガス・爆発性ガスの雰囲気では使用しないこと。**
火災・爆発の恐れがあります。
このシステムは、防爆構造ではありません。

⚠注意

①**保護構造により、使用環境を考慮してください。**
保護構造がIP65/67の場合、下記条件が実施されることで達成できます。
1) 電源配線用ケーブル、通信線コネクタおよびM12コネクタ付きケーブルで、各ユニット間を適正に配線処理する。
2) 各ユニットとマニホールドバルブは適正な取付けを行う。
3) 未使用のコネクタには、防水キャップを必ず取付ける。
なお、常時水の掛かる環境での使用は、カバーなどで対策してください。
またハンドヘルドターミナルはIP20ですので、使用の際には、内部に異物が侵入したり、水・溶剤・油がかからないように注意してください。

使用環境

⚠注意

②**次のような場所で使用する場合は、遮蔽対策を十分に実施してください。**
対策が不十分の場合は、誤動作・故障の原因となります。
対策効果の確認は、個々の機器・装置に組込んで実施してください。
1) 静電気などによるノイズが発生する場所
2) 電界強度が強い場所
3) 放射能により被爆する恐れのある場所
4) 電源線が近くを通る場所

③**油分・薬品環境下では、使用しないでください。**
クーラント液や洗浄液など、種々の油並びに薬品の環境下でのご使用については、短期間でもユニットが悪影響(故障、誤動作など)を受ける場合があります。

④**腐食性のあるガス、液体がかかる環境下には使用しないでください。**
ユニットが破損し誤動作する可能性があります。

⑤**サージ発生源がある場所では、使用しないでください。**
ユニット周辺に、大きなサージを発生させる装置機器(電磁式リフター・高周波誘導炉・溶接機・モータなど)がある場合、ユニット内部回路素子の劣化または破壊を招く恐れがありますので、発生源のサージ対策を考慮頂くと共にラインの混触を避けてください。

⑥**リレー・電磁弁・ランプなどサージ電圧を発生する負荷を直接駆動する場合の負荷には、サージ吸収素子内蔵タイプの製品をご使用ください。**
サージ電圧が発生する負荷を直接駆動すると、ユニット破損の恐れがあります。

⑦**CEマーキングにおける雷サージに対する耐性は有していませんので、装置側で雷サージ対策を実施してください。**

⑧**製品内部に、粉塵、配線クズなどの異物が入らないようにしてください。**
故障、誤動作の原因となります。

⑨**ユニットは、振動、衝撃のない場所に取付けてください。**
故障、誤動作の原因となります。

⑩**温度サイクルが掛かる環境下では、使用しないでください。**
通常の気温変化以外の温度サイクルが掛かるような場合は、ユニット内部に悪影響を及ぼす可能性があります。

⑪**直射日光の当る場所では使用しないでください。**
直射日光が当る場合は、日光を遮断してください。
故障、誤動作の原因となります。

⑫**周囲温度範囲を守って使用してください。**
誤動作の恐れがあります。

⑬**周囲の熱源による、輻射熱を受ける場所での使用はしないでください。**
動作不良の原因となります。

VQC1000/2000 Series／製品個別注意事項⑦

ご使用の前に必ずお読みください。
安全上のご注意については後付1､2、3･4･5ポート電磁弁／共通注意事項については「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)をご確認ください。

EX600に関してのご注意

調整・使用

⚠警告

①**濡れた手で操作・設定をしないでください。**
感電の恐れがあります。

〈ハンドヘルドターミナル〉

②**表示部を押さないでください。**
けが、LCD表示部破損の原因になります。

③**強制入力・出力機能は、信号の状態を強制的に変更させる機能ですので、操作時は、周囲・設備の安全を確認の上行ってください。**
けが、設備破損の恐れがあります。

④**パラメータ設定を誤ると誤動作の要因になりますので、設定の確認は必ず実施してください。**
けが、設備破損の恐れがあります。

⚠注意

①**SIユニットの各スイッチは、先の細い時計ドライバなどで設定してください。**
またスイッチ操作時は、関連する部分以外には接触しないようにしてください。
部品破損および短絡により故障の原因となります。

②**ご使用状況に合せた、適切な設定を行ってください。**
不適切な設定になっていますと、動作不良の原因となります。
各スイッチの設定に関しては、取扱説明書を参照ください。

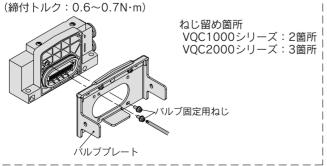
③**プログラミングおよびアドレスに関する詳細内容は、PLCメーカのマニュアルを参照してください。**
プロトコルに関するプログラミングの内容は、ご使用のPLCメーカにての対応となります。

〈ハンドヘルドターミナル〉

④**先の尖ったものでボタンを操作しないでください。**
破損、故障の原因となります。

⑤**操作ボタン部に過大な荷重や衝撃を加えないでください。**
破損し、故障・誤動作の原因になります。

SIユニットなしで発注された場合、マニホールドとSIユニットを連結するバルブプレートは取付けられておりませんので、付属のバルブ固定用ねじを使用しバルブプレートを装着願います。
(締付トルク：0.6～0.7N･m)

ねじ留め箇所
VQC1000シリーズ：2箇所
VQC2000シリーズ：3箇所

保守点検

⚠警告

①**分解・改造(基板の組み替え含む)・修理は行わないでください。**
けが、故障の恐れがあります。

②**保守点検をするときは、**
- **供給電源をOFFにしてください。**
- **供給しているエアを止めて、配管中の圧縮空気を排気し、大気開放状態を確認してから実施してください。**

システム構成機器の、意図しない誤動作の可能性があります。
また、けがの恐れがあります。

⚠注意

①**ユニット取扱い時や交換時には、**
- **ユニット取扱い時、ユニット接続用コネクタ・プラグの金属鋭利部に触れないでください。**
- **ユニットを分解するとき、勢いあまって、手をぶつけないようにしてください。**
  ユニット結合部はパッキンで固く結合されています。
- **ユニットを結合するとき、ユニットの間に指を挟まれないようにしてください。**
  けがの恐れがあります。

②**保守点検を定期的に実施してください。**
機器・装置の誤動作により、意図しないシステム構成機器の誤動作の可能性があります。

③**保守点検完了後に、適正な機能検査を実施してください。**
正常に機器が動作しないなどの異常の場合は、運転を停止してください。
システム構成機器の、意図しない誤動作の可能性があります。

④**ユニットの清掃は、ベンジンやシンナなどを使用しないでください。**
表面に傷が付いたり、表示が消えたりする恐れがあります。
柔らかい布で拭き取ってください。
汚れがひどい時は、水で薄めた中性洗剤に浸した布をよく絞ってから汚れを拭き取り、乾いた布で再度拭き取ってください。